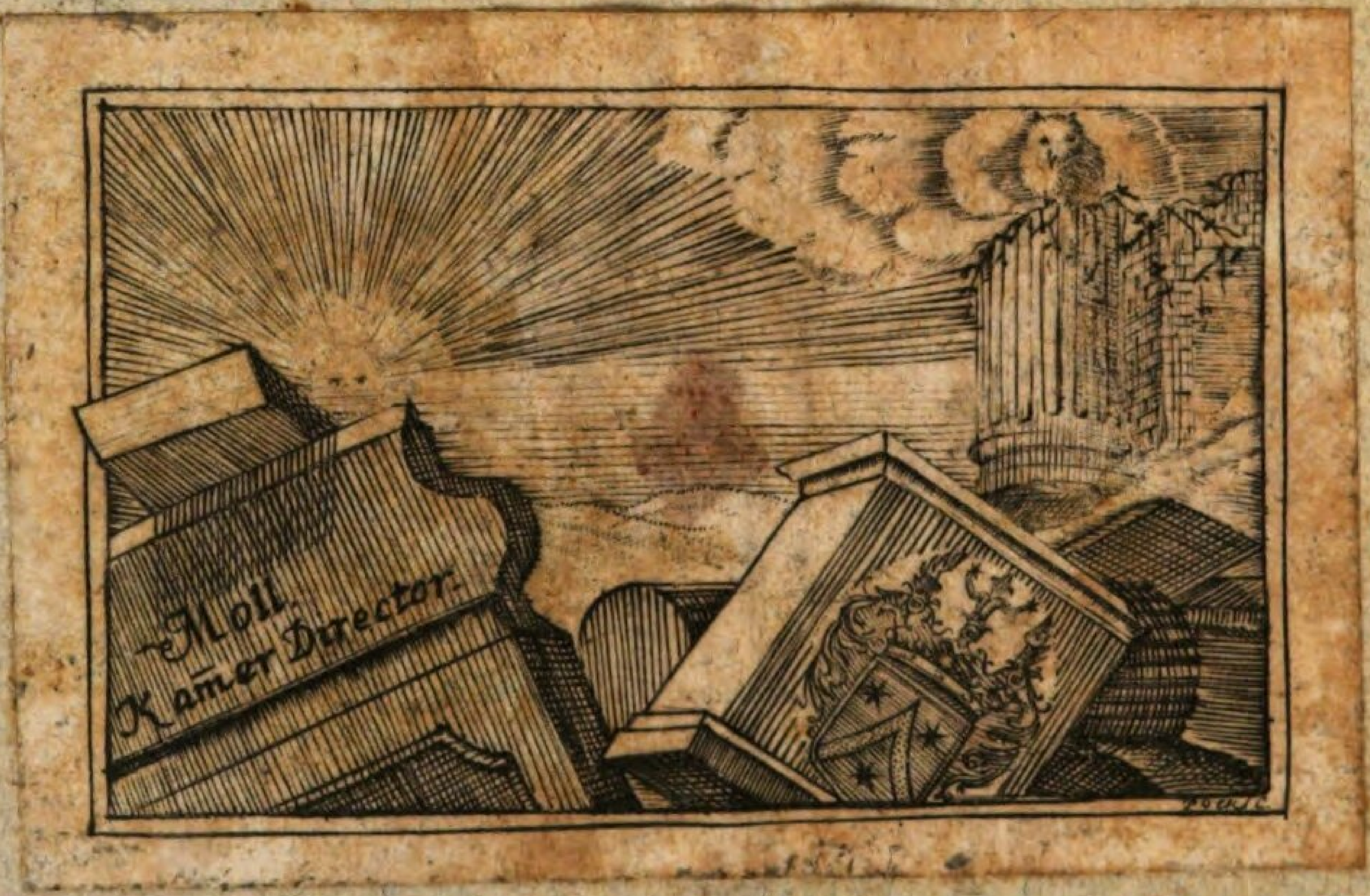
Oecon.
501
p

R

Drewes

Oeo. 501 k



Neue
Vorſchläge
die
Maulbeer-Baum-Zucht
und den
Seidenbau
mit Erfolg und Vortheil
zu betreiben.

Aus
Erfahrungen in den Preußiſchen Staaten geſammlet
von
Johann Gottlob Drewes.

Breßlau, Brieg und Leipzig,
bey Chriſtian Friedrich Gutſch,
1783.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Einer

Kön. Hochlöbl. Glogauiſchen

Kriegs- und Domainen-

Kammer

widmet

gegenwärtigen Aufſatz

der Verfaſſer.

achtung meiner Anleitung auch nur einen Maulbeerbaum erhalten, oder einem Seidenbauer auch nur ein Loth Seide mehr verſchafft habe, als er ſonſt gewonnen haben würde! Meine Mühe, und wäre ſie größer als ſie war, wäre dann nicht unbelohnt, und ich würde des Beyfalls Ew. Excellenz und Einer Hochlöblichen Kriegs- und Domainen-Kammer gewiß ſeyn können; denn das Gute in allem Verſtande, wächſt gewöhnlich ſelbſt auf dem beſten Boden nur dünn auf. Geſetzt aber, ich hätte ganz vergeblich geſchrieben, nun ſo muß man mich mit meiner guten Abſicht entſchuldigen.

Ich ergreife die Gelegenheit mich Ew. Excellenz, und Einer Hochlöblichen Kriegs- und Domainen-Kammer hohen

Protection zu empfehlen, und erſterbe mit tiefſtem Reſpect.

Ew. Excellenz

und Einer

Hochlöbl. Kriegs- und Domainen-Kammer

Breßlau,
den 1. May 1783.

unterthänig treugehorſamſter
Diener
der Plantagen-Inſpector
Drewes.

Vorbe-

Vorbericht.

Noch halten die Vorurtheile, in unſern Gegenden erfutterte Seidenwürmer liefern weder ſo viel, noch ſo feſte reine Seide, als die unter einem wärmern Himmelsſtriche, und das Geſchäffte ſelbſt ſey mit ſo viel beſchwerlicher Mühe und Koſten verknüpft, daß am Ende dem Anbauer, wo nicht Schaden, doch unmerklicher Vortheil verbliebe, das erwünſchtere ſtärkere Aufkommen des Seidenbau-Betriebs zurück.

Erſteres iſt zwar nicht völlig Vorurtheil, denn es iſt gewiß, daß ein mehr warmes Clima das Laub auf den Bäumen nahrhafter zubereitet, und dies trägt viel zur Größe und Güte der Cocons, und der darauf befindlichen mehreren, und beſſern Seide bey, wenn, wie ich voraus ſetze, der Betrieb mit Ordnung vor ſich gegangen iſt;

allein dadurch müſſen wir uns ſo wenig von Zuziehung der Seidenwürmer abſchrecken laſſen, als wir abgehalten werden, Rind- und Schafzucht zu vermehren, weil Kühe in unſern Gegenden weniger Milch als in der Schweitz, und Schaafe ſchlechtere Wolle als die in Spanien geben. Zudem haben wir noch nicht Maulbeerbäume genug, um bey jedem Seidenbau-Betriebe die Würmer von einerley Art Blätter zu ernähren, und ſind in dem Abhaſpelungs-Geſchäffte, wie der Ausländer, noch nicht Meiſter, folglich da die Würmer, wenn ſie theils von Bäumen, die in einem kühlen Sand-Lande, theils von ſolchen, die in einem fetten Boden ſtehen, erfuttert werden, eine unreine Seide geben, und die Abhaſpeler nicht geübt genug ſeyn, einen feinen und gleichen Faden zu haſpeln, ſo kann auch jezt noch nichts anders als unreine und ungleiche Seide erfolgen. Bey ſtärkerer Vermehrung der Plantage, und verbeſſerten Abhaspelungs-Anſtalten aber wird die einländiſche Seide der ausländiſchen wo nicht ganz gleich, doch gewiß ſehr nahe kommen.

Letzteres aber führet blos der Mangel hinlänglicher Kenntniß im Munde. Die mehre-

mehreſten Anbauer der Seide, wenn ſie auch den Betrieb zu ihrem eignen Vortheil entweder ſelbſt, oder durch andre fürs Lohn bearbeiten laſſen, befolgen vorgeſchriebenen Künſteleyen, verabſäumen dabey das Nöthige, gerathen, wenn der Seidenbau einigermaßen im Großen betrieben wird, in Unordnung, und haben am Ende für ihre angewandte Mühe, und große Koſten, allerdings wo nicht Schaden, doch unmerklichen Vortheil. Denen welchen der Seidenbau-Betrieb, oder wenigſtens deſſen Aufſicht zur Pflicht gemacht wird, und weder Luſt zu dieſem Geſchäffte haben, noch Gewinn davon ziehen, ja denen es noch überdies an Kenntniß von Zucht und Wartung der Würmer fehlt, und die Leute fürs Tagelohn halten, welche von gutem und ſchlechten Ausfalle gleichen Vortheil ziehen, kann der Betrieb faſt unmöglich gerathen. Diejenigen hingegen, welche mit Kenntniß und Fleiß die Zucht und Wartung der Natur der Würmer gemäß einrichten, werden, wenn die Witterung dem Seidenbau-Betriebe nicht ganz entgegen ſteht, gewiß reichlich erndten. Dahin führen nun zwar alle bereits im Druck erſchienene

nene Anweiſungen vom Seidenbau, allein es ſchreiben doch auch einige darunter eine mit ſo vielen Schwierigkeiten verknüpfte Behandlung vor, daß den Anbauern nach verſchiedenen, mit vielem Fleiß unternommenen, und doch mißlungenen Verſuchen die Luſt zum fernern Betriebe vergeht.

Meine Abſicht gehet nicht dahin, dieſe Vorſchriften im Ganzen zu tadeln, ſie ſind bey Wayſenhäuſern, Stiftern, und ſonſt wo zum Seidenbau-Betriebe Leute in Ueberfluß, ohne deshalb mit hohem Lohne dazu beſonders bezahlt zu werden, zu haben ſind, wohl zu beobachten möglich, und der Erfolg iſt gut; allein wie wenige ſind in der Lage? Da ich nun überdies durch Erfahrung überzeugt worden, daß ſehr wenige Anbauer den Anweiſungen genau folgen, durch unrechte Anwendung der Zeit in nachtheilige Unordnung gerathen, und daß der vortheilhafte Zweck durch kürzere Mittel erreicht werden kann; ſo fordert mich Dienſtpflicht auf, den Anbauern des Seidenbaues nicht nur die häufig begangenen Fehler zu entdecken, ſondern auch zu wichtigerer Procedur die nöthigen Anweiſungen zu geben.

Die

Die Anlage und Pflege der Maulbeerbaum-Plantage gehört mit zu dieſem Geſchäffte, und deshalb habe ich deren Zuziehung und Wartung vorausgeſchickt, vielleicht findet der Leſer auch hie und da zur vortheilhaften Anwendung etwas, was er in andern Schriften vergeblich ſucht. Das Abhaſpelungs-Geſchäffte aber, und wie Flock- und Floretſeide zugerichtet werden ſollen, habe ich, weil es eigentlich nicht zum Seidenbau-Betriebe gehört, ſondern blos für Fabricanten ein Werk bleibt, ja die eigne Abhaſpelung des ſtärkern Aufkommens, und allgemeiner Verbreitung des Seidenbaues mehr hinderlich als beförderlich iſt, weggelaſſen.

In Ländern, wo der Seidenbau-Betrieb blühet, werden die gewonnenen Cocons den Anbauern der Seide von dem Fabricanten nach einem ſteigenden und fallenden Preiſe, je nachdem die Witterung dem Betriebe günſtig oder widrig geweſen iſt, ihrer Güte nach aufgekauft, von ihm gehörig ſortirt, und nach Fähigkeit der Spinner zur Abhaſpelung jeder Sorte Seide vertheilt. Hier durch den Mangel vortheilhafter Anwehre der Cocons genöthiget,

get, und durch die in den gedruckten Anweiſungen zum Seidenbau ſtets angehängten Unterrichte zur Abhaſpelung verführt, trachtet jeder ſeine gewonnene Cocons entweder ſelbſt, oder fürs Lohn abhaſpeln zu laſſen, allein er erhält zu ſeinem Nachtheil wenig und ſchlechte Seide daraus. Die Abhaſpeler können ſich durch die wenigen Tage, welche ſie jährlich mit dieſem Geſchäffte zubringen, ſo wenig in routine ſetzen, und einen egalen und feinen Faden abhaſpeln lernen, als es einer Garnſpinnerinn möglich ſeyn würde, einen feinen und egalen Faden zu ſpinnen, wenn ſie acht Tage lernen, alsdenn alle Jahre nur acht Tage ſpinnen, und die übrige Zeit unthätig zubringen ſollte. Die Maſſe der Cocons iſt auch nicht ſo groß, daß ſolche nach ihrer Güte gehörig ſortirt und darnach verſchiedene Sorten Seide abgehaſpelt werden könnten, ſondern die Abhaſpeler ſind in der Nothwendigkeit, wenn nur doppelte Cocons von dem einfachen, gelbe von den weißen abgeſondert ſind, alles was nur irgend zur Abhaſpelung taugt zuſammen abzuhaſpeln. Da nun aber die Cocons zur ſucceſſiven Auflöſung ihres bey ſich führen-

den Leims auch nach ihrer Feſtigkeit einen gewiſſen gröſsern und geringern Grad der Hitze erfordern, ſo iſt das Waſſer, wenn die Cocons nicht gehörig ſortirt zur Abhaspelung in Keſſel geworfen worden, für feſte Cocons nicht heiß genug, oder für minder feſte, und lockre zu heiß. Bey erſteren löſet ſich der Leim nicht genug auf, die Cocons geben keinen anhaltenden Faden, ſondern reiſſen oft, die Lockern hingegen werden zu geſchwind aufgelöſt, ſo, daß auf der Haſpel nichts wie Flocken entſtehen. In beyden Fällen wird aber wenig und ſchlechte Seide. Wenn alſo auch die Anbauer, und beſonders die, ſo den Anbau im Kleinen betrieben haben, in ihrem Betriebe glücklich geweſen ſind, und ihrer Plantage nach verhältnißmäßig Cocons gewonnen haben, ſo verlieren ſie doch durch die Art der Abhaſpelung einen merklichen Vortheil, und würden mehr gewinnen, wenn ſie Gelegenheit gehabt hätten, die Cocons dem Werthe nach zu verkaufen.

Wie ſoll nun aber der Anbauer der Seide das Wenige, was ihm jährlich beym Seidenbau an Floret verbleibt, wenn er den Anweiſungen folgen will, gehörig nu-

tzen, da er nicht ſo ſtarken Vorrath davon hat, daß er ſie vorher in gehörige Sorten bringen, darnach zurichten, und nach Verſchiedenheit derſelben auch verſchiedene Art Garne ſpinnen laſſen kann? Geſchieht dies nicht, ſo wird der Werth der Floret durch die Zurichtung mehr vermindert als vermehret. Denn was beym Seidenbau an Floret verbleibt, iſt mit den Lumpen beym Papiermachen zu vergleichen, ſo wie dieſe vor aller Zurichtung in gewiſſe Sorten getheilt werden müſſen, eben ſo muß auch die Floretſeide ſortirt werden.

Es würde alſo dem Seidenbau, und überhaupt zu ſtärkerer Verbreitung des Seidenbaues ſehr vortheilhaft ſeyn, wenn den Anbauern Gelegenheit verſchafft würde, die gewonnenen Cocons mit alle dem, was Flock und Floret heißt, dem Werthe nach zu verkaufen.

I. Von

I.

Von
Zucht und Wartung der Maulbeer-baum-Plantagen.

Kap. 1.
Anlage und Pflege der Saamen-Beete.

§. 1.

Zur Anlage eines Saamen-Beetes wird ein Stück Land erwählt, das ſo viel möglich Schutz vor rauhen Morgen- und Mitternacht-Winden hat; der Boden muß nicht lehmigt oder thonigt, ſondern ein mit Sand melirter guter lockerer Boden ſeyn.

§. 2. In unſern Gegenden muß der Maulbeer-Saame Ausgangs May oder Anfangs Junii, je, nachdem der Froſt aus der Erde, der Boden erwärmt iſt, und keine Nachtfröſte mehr zu befürchten ſind, geſäet werden. Man muß aber auch die Ausſaat nicht allzu weit in den Sommer hinein verſchieben, denn, ob man wohl dadurch

um ſo mehr vor Froſte geſichert iſt, ſo würde doch in der hernach nur noch übrigen kurzen Sommerzeit der Aufſchuß nicht genug reif Holz anſetzen, und die jungen Pflanzen beym eintretenden Herbſtfroſt bis zur Wurzel erfrieren.

§. 3. Die Zurichtung des Bodens geſchieht den Herbſt vorher. Er wird zwey Fuß tief rojolet, und mit gutem Schaaf- und Kuhdünger unterzogen, damit ſolcher während dem Winter vermodre. Dies Rojolen kann auch im Frühjahr, aber wenigſtens vier Wochen vor der Saatzeit geſchehen, nur muß alsdenn ſchon gut verfaulter Dünger untergebracht werden. Einige Tage vor dem Säen wird der Boden einen Spaden tief umgraben, von Steinen ſo viel möglich gereiniget, die Erde gut zerrieben, und fein zugeharkt. Jedes Beet nun wird nach beliebiger Länge zu vier Fuß breit angelegt, an beyden Seiten ein Steig zum Gehen gelaſſen, und in ſolches Beet können fünf bis ſechs Furchen zwey Zoll breit und einen Zoll tief, um den Saamen darein zu ſäen, gemacht werden.

§. 4. Der Saame wird in ein Geſchirr mit trocknem Sand melirt und ſtark angefeuchtet, in Zeit von vier bis fünf Tagen fängt der Saamen darin an zu keimen, alsdenn wird er bey ſtiller Witterung mit dem Sande in die Furchen geſtreuet, die Furchen von beyden Seiten mit lockerer Erde zugefüllt. Sollen hochſtammige Bäume zugezogen werden, ſo wird der Saame dick, ſollen

len es aber Strauchbäume werden, ſo wird der Saame dünn geſäet.

Iſt der Saame entweder blos oder mit trocknem Sande melirt, auch trocken geſäet worden, ſo pflegt ſich ſolcher gewöhniglich erſt in zwölf bis vierzehn Tagen, ja noch ſpäter zu zeigen, und dann muß der Saame friſch, das iſt, ein oder höchſtens zweyjährig ſeyn. Iſt er älter, ſo gehet er gar nicht auf. Dagegen lehrt die Erfahrung, daß drey und vierjähriger Saame, wenn er ſonſt nur gehörig reif geſammlet, und gut verwahrt worden, bey obiger Procedur gut aufgehe. Da ſich nun das Alter des Saamens nicht erkennen läßt, und man beym Einkauf aus niederträchtiger Gewinnſucht mit veraltetem Saamen betrogen zu werden in Gefahr ſtehet, ſo gehet man in allen Fällen ſicherer, wenn man vorher den Saamen in angefeuchten Sand zum Aufkeimen melirt, denn in vier bis fünf Tagen ſiehet man, ob er guter Art geweſen, verlieret nicht ſo viel Zeit, und iſt vielleicht noch im Stande ſich nöthigenfalls mit beſſerm zu verſehen, welches aber zu ſpät ſeyn würde, wenn ſchlechter Saame eingeſäet worden wäre, und man verſchiedene Wochen vergeblich auf das Aufgehen gehofft hätte. Ueberhaupt aber gehet der ſchon aufgekeimt geſäete Saame um einige Tage früher als der trocken geſäete auf.

Die Güte des Saamens wird ſonſt gewöhnlich dadurch erkannt, wenn der Saame in ein Glas

mit Waſſer geworfen wird, der gute reife Saame ſinkt binnen einigen Stunden auf den Grund, der leichte taube aber bleibt oberhalb ſchwimmen, allein hierdurch läßt ſich blos der völlig reifgeſammelte von unreifen Saamen unterſuchen. Saamen hingegen von ein bis zwey Jahren, und dergleichen von fünf bis ſechs Jahren, wenn alte Sorten nur gleich gut reif geſammelt, und wohl aufbewahret worden, ſind nicht durch dieſe Probe zu unterſcheiden, denn ſie ſinken ſämmtlich unter. Um die wahre Güte des Saamens alſo zu unterſuchen, hält dieſe Probe nicht Stich. Ich habe fünf bis ſechsjährigen Saamen in Stubenſand melirt, ſtark angefeuchtet, und gefunden, daß ſolcher wie friſcher in vier Tagen aufquoll, und die völlige innre Entwickelung vorgegangen war, allein theils die Schwäche des Keims ſelbſt, theils die durch die Länge der Zeit verhärtete Schaale des Saamenkorns verhinderte das Durchbrechen.

§. 5. Das Beet wird nun von Zeit zu Zeit, verſteht ſich, wenn es nicht regnet, wenigſtens einen Tag um den andern begoſſen. Am füglichſten kann es vermittelſt einer Gießkanne, damit ſich der Saame nicht ablöſe, geſchehen. In Ermangelung des Fluß- und Regenwaſſers wird Brunnenwaſſer genommen, welches aber, da es zu kalt iſt, einige Zeit in Sonnenſchein geſtanden haben muß, oder es wird einige Tage vorher geſammelt, und bis zum Gebrauch in freye Luft geſtellt. Um

recht

recht vorſichtig zu verfahren, breitet man, ſo lange der Saame noch nicht aufgegangen iſt, des Abends eine dünne Strohdecke über das Beet, übergießt ſolche aus der Gießkanne, und läßt das Beet, um es vor Nachtfröſte zu ſichern, bis zum Sonnen-Aufgange bedeckt.

Dies Bedecken kann auch bey ſtarker Mittags-hitze geſchehen, damit die Erde nicht zu ſehr ausgetrocknet werde; denn würde der Boden nur zwey Zoll tief ganz ausgetrocknet, ſo wäre der Saame verdorben. Und hierin verſehen es ſehr viele. Iſt der Saame aufgegangen, ſo kann das Ueberdecken unterbleiben, mit dem fleißigen und vorſichtigen Begießen aber wird während den Sommer und bis zum Monat Auguſt fortgefahren, alsdenn hört das fleißige Begießen auf, damit der Wachsthum einigermaßen gehemmt werde, und die jungen Pflanzen mehr ins reife Holz wachſen. Uebrigens wird das Saamen-Beet fleißig von Unkraut gereiniget. Sollten an einigen Stellen die Saamen-Pflanzen zu dick aufgegangen ſeyn, ſo werden ſie, wenn ſie auch ſchon volles Laub haben, ausgehoben, und in andre Linien gebracht.

§. 6. Im nächſtkommenden Frühjahr können die ſtärkſten Pflanzen, welche wenigſtens die Höhe von einem Fuß erreicht haben, ausgehoben, und, wie in der Folge gezeigt werden wird, in Baumſchulen verſetzt werden, den kleinen werden erſt, wenn die harten Nachtfröſte vorüber ſind, und ſie gelitten haben, entweder nur die Spitzen, ſo weit

ſie erfroren ſind, abgeſchnitten, oder man ſtutzt ſie ganz bis zur Erde ab, und fährt mit fleißigem Begießen und Reinigen von Unkraut, wie im erſten Jahre, fort.

§. 7. Was nun aber in dieſem zweyten Jahre in Wachsthum nicht fort will, wird ausgeriſſen, und weggeworfen, weil bey aller angewandter Mühe in aller Folge in ihnen der Wachsthum ſtockt, und alſo nie etwas rechtſchaffnes daraus gezogen werden kann.

Kap. 2.

Von Baum-Schulen.

§. 1.

Man wählt ein Stück Land, das wenigſtens einigermaßen Schutz vor rauhen Morgen- und Mitternachtwinden hat, und weder aus brennendem Sande noch felſigtem eiſenartigen und ſumpfigten Boden beſteht. Das Land wird eben ſo, wie vorgedacht, das Saamen-Beet zugerichtet, nur, daß es nicht wie jenes gänzlich von Steinen gereiniget ſeyn darf.

§. 2. Wenn nun im Frühjahr die Erde erwärmt iſt, werden die zum Verſetzen taugliche Pflanzen, die in Saat-Beeten die Höhe wenigſtens von einem Fuß erreicht haben müſſen, behutſam ausgehoben, die Pflanzen, ſo weit ſolche vom Froſte gelitten haben, verſchnitten, die zaſerigen

Wurzeln ganz, die Nebenwurzeln bis zur Hälfte, und die Pfahlwurzel bis zur Nebenwurzel abgeſtutzt, alsdann eine halbe Stunde mit der Wurzel ins Waſſer gelegt, und in Linien in einer Entfernung von zwey Fuß, und zwar einige Zoll tiefer, als ſie in Saat-Beeten geſtanden haben, eingeſetzt, die Erde feſte angedrückt, und begoſſen.

§. 3. Sollen es Strauchbäume werden, ſo bedürfen ſie keines Pfahls, will man aber Standbäume ziehen, ſo muß vorher, ehe die Pflanze eingeſetzt wird, ein Pfahl, der oberwärts fünf Fuß Höhe hat, und wenigſtens zwey Fuß im Boden ſtehet, eingeſteckt werden, damit an ſelbigem die Pflanze zum geraden Wachsthum gezogen werden, und der Wind ſie nicht ſo leicht beſchädigen kann.

§. 4. Das Begießen und Reinigen vom Unkraut muß wie beym Saamen-Beet beobachtet werden, nur daß erſteres nicht ſo oft erforderlich iſt, ſondern man begießet bey dürrer Witterung die Woche ein bis zweymal. Im Herbſt wird der Boden der Baumſchule, doch, daß die Wurzeln nicht beſchädiget werden, aufgelockert, dies im Frühjahr wiederholt, und wenn die harten Nachtfröſte vorüber ſind, werden die erfrornen Spitzen, und die unten am Stamm ausgeſchlagene Zweige ganz abgeſchnitten, doch nicht alle bis zu den höchſten, ſonſt würde der Stamm zu ſehr in die Höhe ſchieſſen, und die Stärke darunter leiden. Man nimmt ihnen demnach alle Jahre von unten etwas, und läßt ihnen oberhalb einen Strauch, daß

Thau und Regen ihnen um ſo mehr Nahrung zuführen kann. Bey Zuziehung der Strauchbäume bleiben die Aeſte, ſo 1½ bis 2 Fuß von der Erde ausgeſchlagen ſind, ſtehen, der Hauptſchuß aber wird abgeſchnitten, und dergeſtalt ſchon zu ſeiner Verbreitung gezwungen.

§. 5. Dies Ausſchneiden kann, um das Laub zu nutzen, während der Fütterung der Würmer geſchehen, hat man aber das Laub zur Fütterung nicht nöthig, weil entweder keine Würmer gehalten werden, oder die Baumſchule ſo anſehnlich iſt, daß die Würmer in den Tagen, in welchen ihnen dies junge und zarte Laub gedeihet, ſolches nicht verzehren können, ſo ſchneidet man die Baumſchule ſchon vor der Fütterung im erſten Fall ganz, im zweyten Fall aber nur ſo weit aus, als man ſie zur Fütterung nicht nöthig zu haben glaubt. Je zeitiger die Baumſchule verſchnitten wird, je mehr Zeit gewinnt der neue Trieb zu wachſen und reif Holz zu machen, das weitere Ausſchnitzeln der etwannigen neuen Ausſchläge, am Stamm oder zwiſchen den Zweigen kann durch den ganzen Sommer, ohne zu befürchtenden Schaden, fortgeſetzt werden.

§. 6. Den zweyten und folgenden Sommer hindurch wird die Baumſchule nur bey großer Dürre begoſſen, mit Reinigung des Unkrauts, alljähriger Auflockerung des Bodens, Verſchneidung und Auspuzung aber, wird, wie im erſten Jahre, fortgefahren.

§. 7.

§. 7. Was nun zu Strauchbäumen zugezogen und an gehöriger Pflege nichts verwahrloſet iſt, iſt, wenn es zwey Jahr in Baumſchulen geſtanden hat, zum Verſetzen ins volle Land ſtark genug, hochſtämmige Bäume aber müſſen in der Baumſchule die Höhe von wenigſtens fünf bis ſieben Fuß, und unten am Stamm die Stärke wenigſtens von drey Zoll erreichen, wozu auch bey beſter Wartung vier Jahre gehören.

§. 8. Neben dergleichen aus Saamen zugezogenen Baumſchulen pflegt man Schnittlinge zu legen, wodurch bey guter Pflege einige Jahre gewonnen werden.

Es werden von geſunden Bäumen, die große runde Blätter haben, im Frühjahr, ehe der Saft völlig ſteigt, und wenn der Boden warm iſt, friſche Schöſſe abgeſchnitten, einige Stunden in Sonnenſchein geſtellt, nachher wenigſtens zu neun bis zehn der ſtärkſten Augen verſchnitten, eine halbe Stunde ins Waſſer gelegt, und in einem zur Baumſchule gut zugerichteten Boden zwey Fuß von einander entfernt ſchräg wie Weinreben dergeſtalt eingelegt, daß wenigſtens fünf bis ſechs Augen in der Erde, und drey bis vier Augen oberhalb der Erde ſtehen, die Erde ſtark angedruckt, und ſtets feuchte gehalten. Einige haben die Gewohnheit, die Schnittlinge unten zu ſpalten, und etwas Lehm dazwiſchen zu ſtecken, allein ich habe bey gemachten Verſuchen keine vorzüglichere Wirkung verſpürt. Nun wollen verſchiedene zwar behaupten,

pten, daß aus Schnittlingen erzogene Bäume, da ſie keine Pfahlwurzel haben, welche doch den Bäumen die Hauptnahrung zuführte, nicht das Alter, und die Stärke erreichten, als die aus Saamen Erzeugte: allein, da ich glaube, und durch angeſtellte Verſuche großer Naturkündiger in meiner Meynung beſtärkt bin, daß die Natur den Pflanzen die Pfahlwurzel mehr zur Grundſtütze, um Wind und Wetter zu widerſtehen, gegeben hat, wie ſolches an einem Fichtenbaum zu ſehen, deſſen Pfahlwurzel in großer Dicke manchmal Mannstief in ganz todten unfruchtbaren Boden ſteckt, und Nebenwurzeln ſowohl als Blätter, Zweige und Aeſte den Baum vorzüglich ernähren und erfriſchen, ja ſelbſt der Pfahlwurzel Nahrung zuführen; ſo laſſe ſich Niemand deshalb abſchrecken, der Einwurf iſt Vorurtheil.

Kap. 3.

Vom Verſetzen ins volle Land, und von Anlagen der Plantagen.

§. 1.

Der Maulbeerbaum leidet die Verſetzung von der Zeit im Frühjahre, da der Boden erwärmt iſt, durch den ganzen Sommer hindurch bis in Herbſt, ſo lange das Wetter offen iſt, indeß iſt, und bleibt nach Beſchaffenheit des Bodens immer eine Zeit der andern vorzuziehen.

Einige

Einige ziehen die Herbſtverſetzung in Boden, der nicht ſehr feuchte iſt, der Frühjahrsverſetzung aus dem Grunde vor, weil die geſetzten Stämme die Winterfeuchtigkeiten an ſich ziehen, und im Frühjahr ſchon friſche Wurzeln gefaßt haben; andre hingegen halten es mit der Verſetzung im Frühjahr, und gründen ſich auf die häufigen Erfahrungen, daß von denen im Frühjahr geſetzten nicht ſo viel, wie von denen im Herbſt eingeſetzten eingehen. Ich trete den letztern auch bey, und ſage; man nehme die Verſetzung im Frühjahr, wenn der Boden völlig erwärmt iſt, und keine harten Nachtfröſte mehr zu befürchten ſind, vor, und fahre damit ſo lange fort, als Bäume zum Verſetzen da ſind. Sollte ſichs auch treffen, daß wegen Vielheit der zu verſetzenden Bäume die letzten ſchon Blätter zu gewinnen anfangen, ſo ſchadet es nichts, weil der Maulbeerbaum auch die Verſetzung bey vollem Laube leidet, nur werden die ſpäter geſetzten Bäume nicht ſolche ſtarke Schöſſe treiben, und ſo weit reif Holz anſetzen. Hat man aber eine ſehr große Anzahl zu verſetzen, und Mangel an Leuten, oder fallen ſonſt Hinderniſſe vor, daß die Verſetzung ſich zu weit hinaus dehnet; ſo wähle man den trocknen Boden zur Herbſteinſetzung, und mache damit, ſo bald das Laub abfällt, den Anfang, die mehr feuchten Boden aber verſpare man bis zum Frühjahr, und vollende alsdenn die Verſetzung im Frühjahr, wenn der Boden trocken und erwärmt iſt.

§. 2.

§. 2. Der Maulbeerbaum wächſt zwar in allen Boden, wenn er nur nicht ganz ſumpfigt, felſigt, und eiſenartig iſt, jedoch in einem beſſer als in dem andern, und liefert auch nach dieſem Verhältniß ſein Futter. Ob nun wohl die Mehreſten aus eingebildeten öconomiſchen Abſichten den ſchlechteſten Boden zur Anlage einer Maulbeerbaum-Plantage für gut genug finden, und wählen; ſo iſt es doch Niemandem anzurathen. Denn, ſollen die Bäume darin guten Fortgang haben, ſo iſt es nicht allein nothwendig, daß der Boden, wenigſtens da, wo die Bäume hingeſtellt werden ſollen, ſtark verbeſſert werden muß, ſondern die Bäume erfordern auch, wenn der Boden ſchlecht iſt, ſehr viel Wartung. Wird eins von beyden, oder wohl gar beydes unterlaſſen, ſo iſt nichts gewiſſer, als daß ſelbige wo nicht gar eingehen, doch ſtockendes Wachsthum behalten. Alle Mühe und Koſten ſind alſo vergeblich angewandt. Dergleichen elende Plantagen, die auf dürren brennenden Sand, oder andern ganz ſteinigten unfruchtbaren Boden gebracht worden, und ohne Pflege ſtehen, ſind nicht mühſam im Lande aufzuſuchen.

Meinem Urtheile nach erwähle man zur Anlage einer Plantage einen, wenigſtens einigermaßen fruchtbaren Boden. Es gehet, wenn auch ſelbſt Kornboden dazu genommen wird, nichts dabey verlohren; denn, ſo lange der Baum nicht die Größe erreicht hat, daß er den untern Boden überſchattet, kann ſolcher füglich, ſelbſt zu mehrerm Gedei-

Gedeihen der Bäume genutzt werden, die Einſe-tzungskoſten ſind geringer, und in der Wartung und Pflege wird viel Mühe erſpart. Sind die Bäume zur nutzbaren Größe angewachſen, nun, ſo iſt der aus dem Seidenbau-Betriebe zu ziehende Vortheil an ſich ſchon beträchtig, und doch kann dabey der untere Boden genutzt werden. Der Boden nun, worinn die Maulbeerbäume guten Fortgang haben, iſt der, worinn Hirſe und Flachs wächſt, der mehr oder wenigere fruchtbare Boden liefert, aber auch mehr oder weniger, beſſer oder ſchlechter gedeihend Futter. Bäume, die in einem kühlen Sandlande ſtehen, und keinen ſehr großen Zufluß von Säften haben, geben ein weiches gummireiches Blatt. Bäume hingegen, die ſchweren und gedüngten Boden, und folglich überflüßigen Saft haben, geben ein rauhes und mehr wäßriges Blatt. Von erſtern erhält man feinere und feſtere, von letztern aber gröbere und nicht ſo feſte Seide. Daher kommt es denn nun auch, daß wenn die Seidenwürmer von Bäumen verſchiedener Art Blätter gefüttert werden, die Seide ſehr unrein ausfällt.

Was nun dem Boden gebricht, oder was er in Ueberfluß hat, muß ein verſtändiger Landwirth durch Vermengung andrer Erde, Küh- Pferde- und Schweinemiſt, beſonders das Sandland durch Gaſſen- und Teichſchlamm, durch fleißiges Begießen, Umlegung des Mooßes oder Steine, oder Quecken um den Fuß der Bäume zu mindern, und zu verbeſſern ſuchen.

§. 3.

§. 3. Das Pflanzen ſelbſt kann entweder an den Viehtriften, und Landſtraßen, auf den Grabenrändern, an den Ufern der Bäche, auf den in Forſten von Holz entblößten Stellen, ganzen Feldmarken und ſonſt auf allen in Städten und Dörfern einzeln gefundenen Stellen, wenn Luft und Sonne nur nicht fehlt, geſchehen.

Auf Landſtraßen, und an Viehtriften, in Alleen geſetzte Bäume dienen aber mehr zur Zierde, als zu nützlichem Gebrauch. Die Wartung und Zuſammenſuchung des Laubes iſt beſchwerlich, die Maulbeerblätter werden vermöge ihrer Fettigkeit durch den Staub, den hin und her gehende Wagen und vorbey getriebenes Vieh verurſacht, überlegt, und ſind, wenn ſolche nicht nach einem vorhergegangenen ſtarken Regen, welcher den Staub abgeſpühlet hat, gepflückt, und gefüttert werden, dem Seidenwurm zum Fraß ſehr ſchädlich, und eben dies gilt auch von den Blättern der auf Straßen, in Städten, und Dörfern gepflanzt ſtehenden Bäume.

Auf den in Forſten von Holz entblößten Plätzen, haben die Bäume, wenn Waſſer zu dem in den erſten drey Jahren nöthigen Begießen in der Nähe iſt, und der Acker, worauf die Bäume ſtehen, gepflüget, und beſäet wird, guten Fortgang.

Was an Bächen, Graben und Flüſſen gepflanzt ſtehet, genießt die freye Sonne, iſt ſchädlicher Beſtäubung nicht ausgeſetzt, und leidet keinen Mangel an Feuchtigkeiten.

Bäume,

Bäume, die auf einem Acker gepflanzt ſind, der untern Pflug gehalten, und dann und wann gemiſtet wird, kommen ungleich beſſer, als in einem unbebaueten Boden fort; daher zur Anlage einer Plantage, wenn ſie recht erwünſchten Fortgang haben ſoll, faſt nothwendig ein Stück Land erfordert wird, das entweder geackert, oder zu Gartenfrüchten zugerichtet wird.

§. 4. Nun muß aber auch dahin geſehen werden, daß die Plantage dem Seidenbauhauſe nah gelegen ſey. Denn der, welcher die Plantage eine viertheil oder eine halbe Meile davon entfernt, legt ein unnützes Geſchäffte an. Durch Hin- und Hergehen der Blätterpflücker wird Zeit, folglich Koſten verlohren, und wenn bey einfallendem abwechſelnden Regenwetter ſchleunig Futter in gewiſſer Menge herbey geſchafft werden ſoll, verurſacht die entfernte Lage der Plantage große Verhinderung. Je näher hingegen die Plantage dem Seidenbauhauſe liegt, je vortheilhafter wird ſie genützt. Sollte es aber das Terrain nicht erlaubt haben, die ganze Plantage in der Nähe des Seidenbau-Betriebs anzulegen, ſo nütze man die Blätter der entfernteſten Bäume zuerſt, und verſpare das nächſte Laub bis zuletzt, wenn nach der vierten Häutung Futter in Menge, und manchmal ſchleunig herbey geſchafft werden muß.

§. 5. Wenn der untere Boden beſſer, als der obere iſt, ſo pflegen einige das ganze Terrain im Herbſt vorher drey Fuß tief zu rajolen, und mit gutem

guten Dünger zu unterziehen und im Frühjahr die Löcher zwey Fuß tief, und drey Fuß breit zur Einſetzung zu machen. Dies Rajolen und Düngen erfordert viel Koſten, und iſt deshalb nicht wohl anzurathen, ſondern man macht im Herbſt die Löcher; trifft es einen harten feſten Boden, vier Fuß tief und breit, in einem lockern Sande aber nur drey Fuß breit und tief, und läßt den aufgeworfenen Boden die Herbſt- und Winterfeuchtigkeiten an ſich ziehen und vermorſchen, iſt der Boden aber an ſich ſchon fruchtbar, ſo kann das Löchergraben auch im zeitigen Frühjahr, ſo bald man in die Erde kommen kann, geſchehen.

§. 6. Sollen nun Standbäume zugezogen werden, ſo muß deren Stärke unten am Stamm in der Rundung wenigſtens drey Zoll, die Höhe aber, wenn ſie an Landſtraßen, Viehtrifften, und andre Stellen gebracht werden ſollen, wo ſie der Beſchädigung des Viehes leicht ausgeſetzt ſind, von ſieben Fuß, in einer geſchloſſenen Plantage aber nur fünf bis ſechs Fuß ſeyn. Bey Strauchbäumen aber iſt auf die Stärke nicht ſo genau zu ſehen, dieſe können ſchon, wenn ſie zwey Jahr in Baumſchulen geſtanden haben, ausgehoben, und an ihren Standort geſetzt werden, und ſind dieſe Art Bäume in der Schule gut gepflegt worden, ſo haben ſie auch binnen dieſer Zeit die nöthige Stärke im Stamm erhalten.

§. 7. Gehet bey Anlage einer Plantage nicht die erſte Abſicht auf Holznutzung, ſondern ſoll der Seiden-

Seidenbau-Betrieb den Gewinn verſchaffen, ſo ſind wohl die Strauchbäume den Standbäumen vorzuziehen. Denn es werden beym Verſetzen die Pfähle erſpart, ſie werden in wenigern Jahren als die Standbäume zu nutzbaren Bäumen angezogen; auf ein Terrain worauf 250 Stück Standbäume zu 24 Fuß Entfernung gebracht ſind, können 1000 Stück Strauchbäume zu 12 Fuß weit ausgeſetzt ſtehen: die Strauchbäume, da ſie zur Erleichterung der Blätterpflücker keine offne Krone nöthig haben, liefern noch einmal ſo viel Laub, als die Standbäume: das Blätterſammlen iſt wegen Niedrigkeit der Bäume, da ſolche nicht höher, als 10 Fuß hoch gezogen werden müſſen, mit weit weniger Mühe zu beſtreiten, als wenn ſolches vermittelſt hoher Leitern, und manchmal mit Gefahr von hochgewachſenen Bäumen herabgebracht werden ſoll, und ſelbſt das Laub iſt von dieſer Art niedrig gezogener Bäume Gummireicher, und gedelicher.

Wer wollte nun wohl bey dieſen ſo großen Vortheilen, wenn es ihm nicht an Gelegenheit fehlt, dieſer Art Bäume Stellen zu geben, wo ſie von vorbey und durchlaufendem Vieh unbeſchädigt ſtehen können, ja, der auf die Holznutzung nicht beſonders Ausſicht gerichtet hat, dieſen nicht den Vorzug geben, und ſich auf deren Anpflanzung legen!

§. 8. Beym Einſetzen der Stand- und Strauchbäume verfährt man auf einerley Art, nur

in der Entfernung von einander beſteht der Unterſchied. Standbäumen wird in einem ordinairen Boden 24 Fuß, in einem ſehr fetten Boden aber 30 Fuß Diſtance gelaſſen, weil ſonſt die Bäume, da ſie mehr breit, als hoch gezogen werden müſſen, mit ihren Zweigen in einer Zeit von wenig Jahren in einander wachſen, ſich ſelbſt zu ſehr beſchatten, und viel ungedeiliches weiches Laub geben würden. Strauchbäume aber erfordern nur höchſtens zwölf Fuß Entfernung, weil auf die Ausbreitung nicht ſo fleißig, wie bey jenen gearbeitet wird.

Bey Anlage einer Plantage werden Linien nach dieſem Maaßſtabe gezogen, und da, wo ſich die Linien durchſchneiden, wird ein Baum hingeſetzt. Nun wird, nachdem zu jedem Loche eine Schubkarre Miſterde angefahren worden, die Baumſchule behutſam, ohne daß die Wurzeln ſehr beſchädiget werden, aufgegraben, und zu Standbäumen diejenigen ausgeſucht, welche wie §. 6. geſagt, die gehörige Stärke und Höhe haben. Dieſe werden oben am Stamm einen halben Fuß abgekürzt, oder, wenn ſie ſchon in der Baumſchule zur Krone gebildet ſind, die ſtärkſten auswärts gehenden Zweige, bis auf drey bis vier geſunde Augen verſchnitten, die zaſrigen Wurzeln bis zur Hälfte, von den Nebenwurzeln die Spitzen, und die Pfahlwurzel ganz abgeſtutzt. Alles dies muß mit einem ſcharfen Meſſer geſchehen, damit nicht eine Zerquetſchung erfolge, die Fäulniß und Brand in der Wurzel verurſacht. Nachher

werden

werden die Bäume mit den Wurzeln einige Stunden ins Waſſer geſtellt, und hernach eingeſetzt.

Nun wird ein runder, wenigſtens nicht ſcharfeckigter Pfahl von 9 Fuß Länge, nachdem er vorher drey Fuß, als ſo weit er in die Erde kommt, mit geſottenem Theer und Pech überſtrichen iſt, in die Mitte des Lochs geſtellt; zwey Theile der Miſterde, oder völlig vermoderten Düngers werden mit Erde vermengt, und wie auch der oben etwa abgeſtochene Raſen unten ans Loch geworfen, trift es einen dürren ſandigten Boden, ſo kann der Sand auch mit etwas Lehm melirt, oder unten ins Loch eine Schicht Quecken geworfen werden, der Baum dergeſtalt geſetzt, ſo wie er nach der Himmelsgegend in der Baumſchule geſtanden hat. Da nun wirklich hierauf viel ankommt, ſo muß man die Bäume, ehe ſie aus der Baumſchule ausgehoben werden, mit Rothſtein oder Kreide zeichnen, um ihnen deſto gewiſſer die nämliche Stellung wieder geben zu können. Beym Einſetzen werden die Nebenwurzeln wohl aus einander gelegt, hierauf wird Erde zugefüllt, die Bäume gut geſchüttelt, ja mit den Händen die Erde gut zwiſchen die Wurzeln gebracht, damit keine Klümper oder Höhlung verbleiben, den dritten Theil der Miſterde mit der übrigen ausgeſchüttet, das Loch unter ſteten feſten Antreten zugefüllt, und wenn keine harten Nachtfröſte mehr befürchtet würden, mit einer Kanne Waſſer angegoſſen. Die Bäume werden aber nicht gleich, oder, wenn es ja geſchieht, nur ganz

locker angebunden, damit, wenn der Boden, welcher nicht nur gewöhnlich, ſondern allezeit ſich zu ſetzen pflegt, die Bäume mitfolgen können, und nicht wurzelloß werden.

Bey den Strauchbäumen wird der Stamm nicht abgeſtutzt, auch die Krone nicht ſo kurz verſchnitten, ſondern es werden ihm nur die erfrornen Spitzen, die Zwiſchenausſchläge und überflüßigen Zweige genommen, die ſtärkſten und geſundeſten aber gelaſſen, ſonſt verhält ſichs mit dem Einſetzen wie beym Standbäumen.

§. 9. Was in den Baumſchulen krumm, und unanſehnlichen Wachsthum hat, oder deren Borke von getroffenem großen Hagel ſehr iſt beſchädiget worden, und ſtark geborſten iſt, wird zu Hecken verwandt. Hiezu wird der Länge nach ein Graben von 2 Fuß breit und 3 Fuß tief gemacht, die Wurzeln, wie bey den Stand- und Strauchbäumen verkürzt, der Stamm aber ſo weit flötenförmig abgeſchnitten, daß er, wenn er eingeſetzt iſt, nur einen halben Fuß über der Erde ſtehet, das Einſetzen geſchieht in einer Entfernung von zwey Fuß. Alles übrige, was noch zu ſchwach iſt, wird entweder in andre Baumſchulen untergebracht, oder, wenn ſolche ſchon im Wachsthum ſtocken, weggeworfen.

§. 10 Sind die Bäume von geſundem Wuchs, bey der Einſetzung gut verfahren, und haben ſie an nöthiger Feuchtigkeit nicht Mangel gelitten; ſo

wird

wird ſichs ſelten ereignen, daß ſolche nicht oben an den Spitzen und andern gelaſſenen Kronenäſten ausſchlagen ſollten. Träte ſichs aber doch, daß der Baum in der Mitten, oder wohl gar unten am Stamm ausſchlüge, und oberwärts abzuſterben anfienge; ſo muß man nicht lange ſäumen, ſondern ihn bis zum erſten Ausſchlage flötenförmig abſchneiden, weil bey längerer Verzögerung der Baum immer weiter herunter, bis zu dem Ausſchlage, und weiter abſterben würde. Sollte aber der Baum ganz unten von der Wurzel ausſchlagen, nun ſo ſchneidet man auch den Baum bis dahin ab, und da aller Saft in dieſen neuen Trieb gehet, wird er die andern im Wachsthum bald nachholen.

Hat ſich das Erdreich geſetzt, und ſind die Bäume ausgeſchlagen, ſo werden ſie an die Pfähle feſt gebunden. Das Begießen muß in dieſem erſten Sommer, ſo wie der Boden trocken zu ſeyn ſcheint, fleißig wiederholt werden. Die während dem Sommer am Stamm ſich findende neue Ausſprößlinge werden, ſo bald man ihrer gewahr wird, abgenommen, und am Fuße des Baums kein Unkraut geduldet. Im Herbſt wird der Boden am Stamm aufgelockert, und im zweyten Frühjahr damit wieder der Anfang gemacht.

§. 11. Die Bäume werden aufs neue, nachdem ſich der Stamm verſtärkt hat, an die Pfähle gebunden, und nun, ehe der Saft zu ſtark in die Höhe treibt, doch aber auch nicht eher als die har-

ten Fröſte vorüber zu ſeyn ſcheinen, werden die erfrornen Spitzen, und zwar an den ſtärkſten Trieben bis aufs ſechſte geſunde Auge, an den ſchwächern aber bis auf vier Augen abgeſchnitten, und immer mehr und mehr zur Krone gebildet.

Einige ſetzen dieſe Verſchneidung ſo weit hinaus, bis ſie das Laub zur Fütterung der Würmer mit anwenden können, allein der ganz geringe daraus erwachſende Vortheil verhindert, daß die unterm Schnitt gelaſſene an ſich ſchwache Austriebe durch den Schnitt auf einige Wochen im Wachsthum geſtört, wegen kurzer Dauer des Sommers nicht reif Holz machen, und den jungen Baum alſo im Fortkommen aufhalten. Das Begießen darf in dieſem zweyten Sommer nicht ſo oft wie im erſten wiederholt werden, und geſchieht nur dann, wenn große Dürre verſpürt wird. Sollten ſich noch während des Sommers am Stamm oder zwiſchen den Zweigen Ausſpröſſe finden; ſo werden dieſe abgenommen, und mit fleißiger Säuberung vom Unkraut am Fuße der Bäume fortgefahren. Im Herbſt aber wird die Auflockerung des Bodens wiederholt.

§. 12. Im dritten Jahre werden die Bäume, wie im zweyten behandelt, nur daß das Begieſſen, wenn es mit großer Mühe auch wohl Koſten verknüpft iſt, bey auſſerordentlicher Dürre geſchehen muß. Mit den Strauchbäumen wird, was das Begießen, Reinigen vom Unkraut, Auflockerung des Bodens betrifft, eben wie bey

Standbäumen verfahren, bey dem Beſchneiden aber iſt die Bildung der Krone nicht nothwendig, ſondern man ſchneidet ihnen das dürre Holz und die erfrornen Spitzen ab, läßt ihnen die geſundeſten und ſtärkſten Triebe, und verhindert nur, daß ſie nicht zu dick in einander wachſen.

Die Hecken werden von Jahr zu Jahr, je nachdem man ſie will luſtig oder dick zugezogen wiſſen, im erſten Fall wie die Strauchbäume, im letzten aber kurz mit dem Meſſer geſtutzt, das Begießen, und Reinigen vom Unkraut iſt aber auch nothwendig.

Haben nun die Stand- und Strauchbäume dieſe erforderliche Pflege durch die erſten drey Jahre genoſſen, ſo können ſolche in den folgenden Jahren ſchon als nutzbare Bäume behandelt werden, nur muß man ihnen doch in den erſten Jahren bey der Belaubung nicht allzuviel zumuthen, ſondern ihnen wenigſtens ein Drittheil Laub laſſen.

§. 13. Den nutzbaren Bäumen iſt die alljährige Auflockerung des Bodens im Herbſt ſehr zuträglich. Das Begießen hört gänzlich auf, und iſt blos dahin zu arbeiten, daß die Standbäume mehr zur Breite als zur Höhe, dabey doch laubreich, zugezogen werden; daß ſolche, ſo wie auch Strauchbäume, nicht zu dick in einander wachſen, damit Luft und Sonne zu Präparirung des Blatts durchdringen kann, deshalb müſſen ſie alljährig

verſchnitten werden. Dies geſchieht im Frühjahr, wenn die Bäume noch nicht in vollem Saft ſtehen, am beſten. Dabey werden den Standbäumen alle in Baum hinein, abwärts zur Erde herunter gewachſene Zweige, alle ausgeſchlagene Waſſer-Reiſer genommen, alle jährige Zweige werden bis auf fünf und ſechs Augen, und was ſonſt der Baum nicht genug ernähren kann, oder dem Baum zur Unzierde gewachſen iſt, abgeſchnitten, doch muß, damit der Baum auch blätterreich wird, dahin geſehen werden, daß er nicht allzu hohl bleibt.

§. 14. Sind es in Ordnung gezogene Bäume ſo kann dies Ausſchneiden bis zum Seiden-Betriebe ausgeſetzt werden, um das Laub zu nutzen. Alle in Unordnung gerathene Bäume aber wollen dieſe Ausſchneidung zu dieſer Zeit nicht wohl vertragen, weil ſtarke Aeſte und Zweige, um die Krone zu bilden mit abgenommen werden müſſen, und daraus eine ſtarke Verblutung erfolgt.

Man kann zwar dieſer Verblutung zuvor kommen, wenn der Schnitt mit Lehm, Kaff und Kuhmiſt vermengt, beklebt, und verbunden wird; da aber doch der neue Austrieb ſehr ſpät in die Jahrszeit hinein kommt, und wenige Zeit zum wachſen hat, um reif Holz anzuſetzen; ſo iſt es beſſer, daß dergleichen Bäume die ſtärkſten Aeſte und Zweige, im Frühjahr, ehe der Baum im vollen Saft iſt, abgeſchnitten, die ſchwachen Zweige und Reiſer aber bis zur Fütterung gelaſſen werden. Man kann aber auch die alten in Unordnung gerathene

Bäume in Ordnung ſetzen, wenn ihnen während der Fütterungszeit alle Jahre etwas von überflüßigen Zweigen genommen, und die gemachte Wunde verbunden wird.

§. 15. Sollten die Bäume, wie am öfterſten bey denen geſchieht, die einen feuchten Grund haben, Moos anſetzen, ſo muß ſolches nach gehabtem Regen mit einem Strohwiſche abgerieben werden, dem Baum entgehet ſonſt viel Nahrung, ſein Wachsthum ſtockt, und am Ende gehet er gar ein.

Bäume, die in einem trocknen unfruchtbaren Boden ſtehen, und an Wartung Noth gelitten, folglich ganz ſtockendes Wachsthum erhalten haben, pflegen auch ein dürres Moos anzuſetzen. Dieſen Bäumen kann zwar geholfen werden, wenn das Moos abgeſchrabt, der Baum durch Abſchneidung einiger Zweige zu neuem Triebe genöthiget, und der untere Boden aufgegraben, und mit guter Düngerde melirt wird; allein es wird doch nie mehr ein rechtſchaffner Baum daraus werden. Die Zweige werden zwar durch einige Jahre friſch treiben, Stamm und Wurzel aber bleibt ſtehen; am beſten iſts, man rottet ſolche verſtockte Bäume ſogleich aus.

§. 16. Findet es ſich, daß die Bäume ſchwache Triebe zu machen anfangen, ſo iſt es ein Zeichen, daß es dem Baume an Kräften fehlt, allen Zweigen gehörige Nahrung zuzuführen; man

nimmt ihm alſo einige Hauptzweige, die man nach dem Wuchs des Baums für die entbehrlichſten hält, verbindet, beſonders, wenn die Abſtutzung bey vollem Laube geſchieht, die Wunde, und dadurch wird der Trieb in denen ihm gelaſſenen Aeſten geſtärkt.

§. 17. Wenn aber während des Sommers das Laub auf den Bäumen zu verwelken anfängt, und der Baum alſo kranket, ſo durchſuche man, doch ohne Beſchädigung, die Wurzeln. Sind ſie angefreſſen, oder haben ſie ſonſt Schaden gelitten, ſo ſchneide man das Schadhafte, doch ohne Zerquetſchung, ab, fülle den Boden zwiſchen den Wurzeln und drüber zu, und belege ſie oberhalb mit vermodertem Miſt. Der Baum ſelbſt wird, wenn es auch mitten im Sommer trift, bis auf die ſtärkſten Hauptäſte, und iſt der Baum ſchon alt, wie eine Weide kurz abgekappt.

§. 18. Werden vom Winde, oder durch unachtſame Belaubung Zweige abgeriſſen, ſo müſſen ſolche völlig abgelöſet, die Wunde gleich geputzt, und verſchmiert werden.

§. 19. Hat man ganz alte Bäume von gutem runden großblätterigten Laube, deren Borke ſich abzuſchälen anfängt, und deſſen williger Untergang bald vermuthet werden kann; ſo werden ſie kurz an der Erde weggehauen, die neuen Ausſchläge, ſo ſich in Menge zeigen, werden mit Erde angehäuft, ſchlagen alsdenn Wurzel, und ſo erhält man eine Menge junger gutartiger Pflanzen.

Es

Es pflegt aber auch bey Bäumen von mittlerm Alter die Rinde zu borſten; ſo bald man dies gewahr wird, muß der Riß mit ſchon erwähntem Lehm, Kaff- und Kuhmiſt verſchmiert werden.

§. 20. Schnecken und Mäuſe thun den Bäumen auch großen Schaden. Beyde nagen, erſtere im Sommer, an Stamm und Zweigen, letztere im Winter, beſonders wenn ſtarker Schnee liegt, am Stamm rund um die Borke ab. Die Schnecken werden fleißig abgeſchüttelt, und zertreten, die Mäuſe aber durch Gift auf Stücklein Mohrrüben geſteckt, weggeſchafft.

§. 21. Werden in der Plantage Bäume angetroffen, die ſchlechte vielzackigte Blätter haben, welches der Aehnlichkeit wegen Peterſilienlaub genannt wird, ſo können ſolche zwar durch oculiren, einimpfen, wovon in andern Anweiſungen ſchon umſtändliche Nachricht gegeben wird, gebeſſert werden. Da aber alles dies ſehr mühſam, und bey nicht ganz genauer Beobachtung fruchtlos ausſchlägt, ſo halte ich mich bey wiederholter Anweiſung nicht auf, ſondern man thut beſſer, daß man dergleichen Art Bäume, ſo bald man ſie an den Baumſchulen merkt, gleich nicht achtet, und wegwirft.

§. 22. Nun giebt es an ſich zweyerley Art Maulbeerbäume; nämlich, die ſogenannten ſchwarzen und weiſſen. Erſterer Blätter ſind dunkelgrün, die Früchte groß und wohlſchmeckend, die Bäume

ſind

ſind zärtlich und erfrieren leicht, und da deren Laub rauh, mehr wäßrig als gummireich, und alſo zur Fütterung der Würmer nicht gedeilich iſt, ſo vermeidet man ſolches zur eigentlichen Fütterung. Letztere hingegen haben ein weiches gummireiches Blatt, tragen kleine, weißlich röthlich, und ſchwarze Beeren, die aber wegen ihrer ekelhaften Süßigkeit nicht wohl zu genießen ſind, und dieſe Bäume widerſtehen auch wie die Eiche dem harten Froſte, und werden ſehr alt. Letztere ſind nun eigentlich die Maulbeerbäume, welche zur Fütterung der Seidenwürmer dienen, und von welchen zum weitern Zuzug der Saame zu ſammlen iſt.

§. 23. Will man Saamen ſammlen, ſo wähle man Bäume, die große runde Blätter haben und in dem nämlichen Jahre zur Fütterung nicht belaubt worden, weil anderergeſtalt der größte Trieb in das zweyte Laub gehet, und die Beeren nicht völlige Kräfte erhalten.

§. 24. Sind nun die Beeren reif, ſo breitet man ein Laken unter den Baum, ſchüttelt behutſam, damit lediglich die reifen Beeren abfallen; dieſe Beeren bleiben wenigſtens zwey bis drey Tage in einem Gefäße ſtehen, bis ſie weich werden, oder man breitet ſie in der Sonne aus, und läßt ſie vollends ausreifen. Alsdenn werden ſie mit den Händen ausgedrückt, damit ſich der Saame deſto beſſer von den Hilſen löſe. Der Saft der Beeren wird wieder mit dem Kern und Fleiſch durch ein Stück dünne Leinewand mit der Hand durchgepreßt,

die

die in der Leinewand gebliebene Hilſen, worin der Saame noch iſt, werden in einen Durchſchlag gethan, Waſſer drauf gegoſſen, und durch Umrühren mit den Händen in ein Gefäß mit Waſſer geſpühlt, und damit ſo lange, wie noch Saamen in den Hilſen verſpürt wird, fortgefahren, worauf man die in Durchſchlag gebliebenen Hilſen wegſchüttet. Der taube und leere Saame ſiehet weißlich aus, und ſchwimmt oben, der reife Saame aber hat eine röthliche Farbe, und iſt untergeſunken. Nun wird das Waſſer mit dem oben ſchwimmenden tauben Saamen behutſam ab- und friſches Waſſer zugegoſſen, bis der gute Saame in klarem Waſſer zu Boden liegt. Endlich wird das Waſſer durch ein Laken vom Saamen abgeſäugt, gut getrocknet, und bis zur Ausſaat an einen kühlen, aber nicht dumpfigten, auch allzugroße Kälte nicht ausgeſetzten Orte, wo er ſonſt ausfrieren würde, verwahrt.

Sammlet man aber Saamen blos zum eignen Gebrauch, in geringer Quantität, ſo können die von ſelbſt abgefallenen reifen Beeren aufgeſucht, an der Sonne ausgebreitet, darinn ausgetrocknet, und nachher in ein Gefäß mit Waſſer geſchüttet werden. Der reife Saamen fällt zu Boden, der taube aber bleibet oben, und mit deſſen Reinigung verfährt man, wie ſo eben geſagt worden.

Kap. 4.

Kap. 4.

Von Belaubung der Bäume.

§. 1.

Bey einem kleinen Seidenbau-Betrieb, wozu nicht Blätter in großer Menge erforderlich ſind, und zum Blätterpflücken keine Leute für theures Lohn gehalten werden, ſondern das Geſchäffte durch Kinder oder Geſinde betrieben wird, können die Blätter vom Anfange bis zu Ende des Seidenbaues wohl einzeln abgepflückt werden. Da aber die Herbeyſchaffung vieles Laubes durch dieſe einzelne Abpflückung ſehr mühſam iſt, und viel Hände erfordert, ſo würde es bey einem ſchon etwas im Großen angelegten Seidenbau die Koſten erſchweren, und den Gewinn verringern. Man wählt alſo kürzere Mittel, und dies geſchieht durch Abſtreifen und Beſchneiden, indeſſen muß doch das junge Laub, ſo die Würmer vom Auskriechen an bis zur erſten, ja, wo möglich, bis zur zweyten Häutung genießen ſollen, entweder einzeln aus Baumſchulen, oder doch von den jungen abgeſchnittenen Zweigen abgepflückt vorgelegt werden, weil dadurch mit mehrerer Vorſicht der erſte Ausſchlag behandelt, und ausgeſuchte Blätter zum guten Gedeihen der Würmer deſto leichter genommen werden.

§. 2. Das Abſtreifen geſchieht mit dem Daumen, und dem Zeigefinger in die hohle Hand herauſwärts bis zum dritten oder vierten Herzblatte.

Rück-

Rückwärts aber, nach dem ſtarken Holze zu, wird, ob ſich die Blätter zwar leichter löſen, deswegen nicht geſtreift, weil ſonſt die Zweige geſchält werden, und die Bäume Schaden leiden. Imgleichen iſt das Holz zu ſchonen, wenn nicht längerer Wachsthum der Zweige gehindert ſeyn ſoll.

Geſchieht dieß Streifen an hohen Bäumen, ſo bedienet man ſich dazu einer hohen Leiter, die frey ſtehet, um den Baum durch Anlegung und Hin- und Herſchieben einer einfachen Leiter nicht zu ſchinden. Bey Strauchbäumen werden die nicht mit Händen zu erlangenden Zweige mit einem Haken, ſo weit es nöthig iſt, herunter gebogen, doch müſſen dieſe Zweige nicht ſehr in den Händen gedrehet werden, weil ſie ſonſt leicht ſtehen bleiben, und ſich nicht weiter aufrichten.

§. 3. Das Ausſchneiden der Bäume ſchafft allerdings am geſchwindeſten Laub, es ſetzt aber lauter in Ordnung gezogene, und gehaltene Bäume voraus, erfordert Behutſamkeit und Kenntniß, um den Bäumen nicht auch das zu mehrerer Verſtärkung benöthigte Laub zu nehmen; denn unbedachtſames Ausſchneiden kann den laubreichen Baum auf einige Jahr verderben. Der Herr Plantagen-Inſpector Thym beſchreibt zwar die Procedur des Ausſchneidens in ſeiner 1777 heraus gegebnen Praktik des Seidenbaues nicht nur deutlich, ſondern für Seiden-Anbauer ſehr anreizend; allein es iſt gewiß, daß wenn im Frühjahr vor dem Ausſchlage der Blätter und ehe der Saft

in-

im Baum völlig in die Höhe ſteigt, den Bäumen alle jährige Zweige bis auf fünf bis ſechs Augen genommen werden, und vom erſten Ausſchlage an alle Kraft in dieſe gelaſſene Augen tritt, die neuen Zweige beſſer wachſen, und ſtärker werden, als wenn ſolche den Abſchnitt, da ſchon die mehreſten Säfte in die Höhe, und beſonders in die oberſten Ausſchläge geſtiegen ſind, leiden. Denn die fünf bis ſechs Ausſchläge, ſo unterm Schnitt verbleiben, ſind die ſchwächſten, und fangen nun erſt an, den Trieb zu bekommen; die Zeit des Wachsthums aber iſt zu kurz, als daß ſie völlige Stärke und Reiſe erhalten ſollten. Waſſerreiſer aber, Zwiſchenreiſer, und was ſonſt von jungen Ausſchlägen in Baum hineingewachſen iſt, der Baum nicht ernähren kann, oder den Baum zur Unzierde gereicht, kann im Frühjahr gelaſſen, und beym Seidenbau-Betriebe nach Herrn Thyms Vorſchrift abgeſchnitten werden. Alles Uebrige nun, was der Baum von Futter nur liefern kann, wird vorſichtig geſtreift.

Junge Bäume müſſen nicht völlig belaubt, ſondern ihnen gegen ein Drittheil Laub gelaſſen werden; alte Bäume aber vertragen die kahle Belaubung.

§. 4. Da nun das Laub, wie in Kap. 3. vom Futter geſagt wird, rein und trocken ſeyn muß, ſo müſſen die Pflücker mit rein gewaſchnen Händen die Arbeit verrichten, und ſich in Acht nehmen, damit das herabfallende Laub, oder abgeſchnittene

Zweige

Zweige nicht in naſſes Gras oder Sand fallen, und beſchmuzt und feuchte werden. Auch da das Laub, wenn es auf den abgeſchnittenen Zweigen lange ſtehet, bald verwelkt, und unbrauchbar wird, ſo muß man eilen, daß das Laub von den Zweigen bald abgeſtreift wird, oder ſie, wenn ſolche den Würmern, wie nach der vierten Häutung zu geſchehen pflegt, auch wohl geſchehen kann, ganz zum Abfraß vorgelegt werden ſollen, in kühle Verwahrung gebracht werden müſſen.

II.

Von Zucht und Wartung der Seidenwürmer.

Kap. 1.

Vom Seidenbau insgemein.

§. 1.

Der Seidenbau mag im Großen oder im Kleinen betrieben werden, ſo muß die Zucht und Wartung der Würmer, ſo viel es nur die Umſtände verſtatten, der Natur der Würmer gemäß eingerichtet werden. Hierzu gehört trockne, und gemäßigt warme Luft nebſt gedeilichem Futter. Ob nun wohl gewiß iſt, daß der Seidenwurm weder hört noch ſieht, und aus dieſem

Grunde lärmendes und polterndes Getöſe ihm nicht ſchädlich zu ſeyn ſcheint, ſo iſt man doch durch die Erfahrung überzeugt worden, daß der Wurm, von allem tönenden Geräuſche entfernt, beſſer gedeye. Es werden alſo zur Fütterung der Würmer gegen Morgen oder Mittag gelegene Zimmer gewählt, die rein, trocken, nach Größe der Anlage geräumig ſind, und an deren Nähe weder Gepolter noch ſtinkender Geruch iſt.

§. 2. Die Größe der Zimmer läßt ſich zwar nicht genau beſtimmen, weil es darauf ankommt, wie gut die Würmer gehalten werden ſollen, indeſſen kann man doch annehmen, daß zur Anlage von zwey Loth Grains ein Zimmer von 24 Fuß Länge, 18 Fuß Breite, und 8 bis 9 Fuß Höhe hinlänglich geräumig ſey. Von dieſer Größe läßt ſich aber doch nicht verhältnißmäßig auf eine Anlage von 20 und mehreren Loth ſchließen, weil ſehr viel auf Kenntniß des Anbauers von vortheilhafter und verkürzter Wartung, um ſich den nöthigen Raum zu verſchaffen, beruhet, dagegen wird eine durch Erfahrung erlangte Einſicht allemal zu beſtimmen wiſſen, wie viel nach Quantität der angelegten Grains, oder vielmehr nach dem Ertrag der Plantage Raum erforderlich ſey.

§. 3. Wer in geringer Quantität Seide bauen will, legt die Grains auf einmal aus, weil das Geſchäffte klein iſt, und die Anbauer entweder ſelbſt, oder mit Hülfe eigner Leute den Betrieb überſehen, und gehörig beſtreiten können. Bey

einem

einem großen Seidenbau-Betriebe hingegen, wo die Abſicht auf 20. 30 und mehrere zu gewinnende Pfund Seide gerichtet iſt, würde, wenn alle Grains zu einer Zeit angelegt werden wollten, ſich das Geſchäffte beſonders nach der vierten Häutung zu ſehr häufen, Mangel an Raum, an Leuten, ſtets abwechſelndes Regenwetter, und daraus entſtehender Mangel hinlänglich trockner Blätter könnte die Cultur in Unordnung bringen, und ihr zum größten Nachtheil wohl gar ein Ende machen. Ja im Fall harte Nachtfröſte den erſten jungen Ausſchlag, wovon die ganze Maſſe Würmer erfüttert wird, verbrennen, ſo wäre die ſtarke Anlage vergeblich gemacht.

Dieſem allen ſo viel möglich zu entgehen, werden die Grains in verſchiedene Portiones getheilt, die ſo angelegt werden mußten, daß jede Portion ſich von der andern um eine Häutung unterſcheidet. Als z. E. von 20 Loth Grains werden, ſo bald die Blätter ausſchlagen, zur erſten Portion 8 Loth angelegt, gehen die daraus gekommenen Würmer in die erſte Häutung, die zweyte Portion von 6 Loth, und, wenn dieſe in erſten Schlaf treten, die dritte von eben ſo viel.

§. 4. So vortheilhaft nun aber auch bey guter Anwendung dieſe Vertheilung iſt, ſo habe ich doch gefunden, daß die letzt angelegten ſehr ſelten gerathen. Denn die Anbauer ſcheinen immer mehr Neigung zur erſten Anlage zu haben, pflegen die letztern, beſonders, wenn ſich manchmal Mangel

an Futter findet, zu verſäumen, und wollen, wenn die erſten nur erſt zum Spinnen gebracht ſind, das Verabſäumte wohl nachholen, allein iſt der Wurm während der erſten drey Häutungen durch Mangel an Futter zurückgeblieben, ſo wird er auch bey der nach der vierten Häutung erhaltenen beſten Wartung, und hinlänglich gegebnem Futter nicht die gehörige Größe bekommen, und folglich wenig und ſchlechte Seide geben. Man muß alſo mit größtem Fleiß dahin ſehen, daß allen Anlagen, ſo wie ſie im Wachsthum verſchieden ſind, auch das ihnen nach ihrem jedesmaligen Alter gedeyliche Futter gegeben werde, und ſie in aller übrigen Wartung einerley Pflege genießen. Dieſe Vertheilung der Grains aber muß auch nicht allzu weit aus einander geſetzt werden, weil ſonſt die letzteren, da die Fütterung allzu weit im Sommer hinein trift, wo die Maulbeerbäume fleckigte Blätter zu bekommen pflegen, deren Genuß den Würmern Gift iſt, Noth leiden würden.

§. 5. Ueberhaupt iſt eine unzubeſtreitende Wahrheit, daß der Seidenbau im Großen, wenn er mit Leuten, die ums Lohn zur Wartung der Würmer und Herbeyſchaffung der Blätter gedungen ſind, beſtritten wird, und Zimmerraum bloß zu dieſem Behuf erbauet, oder gemiethet werden ſoll, ein zwar mit vieler Mühe verbundenes aber nicht ergiebiges Geſchäffte ſey. Der Vortheil beym Seidenbau-Betriebe erwächſt aus einer kleinen Anlage, wo der Anbauer die Wartung und

Pflückung der Blätter entweder ſelbſt, oder durch ſeine Leute, die ohnedies bey ihm in Lohn und Brod ſtehen, bearbeiten läßt, und nicht Zimmerraum zu bezahlen nöthig hat. Ein ſolcher wird bey mittelmäßiger Kenntniß mit wenig Koſten verhältnißmäßig mehr Seide ziehen, als das große Etabliſſement bey einer mit großem Fleiß verbundnen Sorgfalt. In dieſer Art wird der Seidenbau in denen Ländern auch betrieben, wo er jezt im Flor iſt, und ſo muß er auch hier eingeleitet werden, wenn der Zweck erreichet werden ſoll.

§. 6. Da aber doch einige in Bearbeitung großer Etabliſſemente ihr Vergnügen ſuchen, oder wohl von Jahr zu Jahr ihre Anlage zu verſtärken angehalten werden; ſo müſſen ſie ſichs, wenn Nachtheil vermieden werden, und Vortheil vom Geſchäffte erwachſen ſoll, vorzüglich zur Lehre dienen laſſen:

Erſtlich, daß ſie ihre fürs Lohn gedungene Leute, es ſey zur Wartung oder Pflückung der Blätter, nicht aufs Tagelohn blos, ſondern auf einen gewiſſen Antheil von der gewonnenen Seide ſetzen. Geſchieht erſteres, ſo bringt jeder, je nachdem er entweder ſelbſt zur Thätigkeit Luſt hat, oder durch Aufſicht dazu angehalten wird, den Tag hin, und erhält ſein Tagelohn, der vortheilhafte Ausfall des Seidenbaues aber intereſſirt ihn weiter nicht. Iſt aber letzteres regulirt, ſo werden die Seidenwärter ſich die ordentliche Behandlung, Zucht und Wartung der Würmer, beſſer angelegen ſeyn laſſen, und die Blätterſammler bedacht

 ſeyn,

ſeyn, die Wärter nicht nur mit hinlänglichem, ſondern auch für das Alter der Würmer paſſenden Futter zu verſorgen. Beyde werden dann mit Fleiß zu ihrem deſto größern Vortheil arbeiten. Doch iſt dabey nicht nothwendig, daß alle und jede Wärter und Pflücker auf dieſen Fuß geſetzt werden müſſen; es iſt genug, wenn nur die erſte Wärterinn, welcher der Betrieb eigentlich anvertrauet iſt, und denen, welchen das Herbeyſchaffen der Blätter obliegt, auf eine ſolche Tantieme ſtehen, die übrigen Untergeordneten können von dieſen ſchon zum ſchuldigen Fleiße angehalten werden.

Zweytens, daß ſie ſich bey Wartung der großen Anzahl Würmer die Arbeit ſo viel möglich zu verkürzen ſuchen. Es iſt unglaublich, wie viele Mühe ſich einige Seidenwärter, die nun ſchon eine etwas ſtarke Anlage gemacht haben, mit Reinigen und Sortiren der Würmer geben, und doch erreichen ſie dabey nicht den Zweck: Sie werden bey ihrer Procedur von einer Häutung bis zur andern nicht fertig, gerathen in Verwirrung, und müſſen ſich am Ende auf eine unordentliche Weiſe ſo gut helfen als ſie können.

§. 7. Da dies nun der Hauptfehler iſt, den ich bey Wartung der Seidenwürmer gefunden habe, ſo glaube ich, daß es gut ſeyn werde, wenn ich das Fehlerhafte mit den daraus entſtehenden üblen Folgen ſo wohl für den, der die Seidenwürmer hält, als für den vortheilhaften Ausgang des Seidenbaues näher vorſtelle.

Es iſt freylich nöthig, daß die Würmer nach ihrem Alter ſortirt liegen müſſen, denn dadurch wird die Arbeit verkürzt, viel Futter und Mühe geſpart, auch trägt es zum erwünſchten Ausgange des Seidenbaues viel bey. Allein die in einigen gedruckten Anweiſungen ſo nothwendig gemachte Numerirung der Fütterungskapſeln und Horten, und die darnach vorgeſchriebene Vertheilung der Würmer finde ich nicht nur zu befolgen nicht ſo nöthig, ſondern ſo gar faſt unmöglich die numerirte Vertheilung bis zum Einſpinnen der Würmer in Ordnung zu verfolgen. Hierinn werden auch alle diejenigen mit mir einerley Meynung ſeyn, die mit vorgeſetztem Fleiße wiederholte Verſuche mit dieſer numerirten Vertheilung gemacht haben.

Welche entſetzliche Menge Fütterungskapſeln und Horden würden nicht bey einer etwas ſtarken Anlage von Grains erfordert werden, da immer ein Wurm vor dem andern gieriger frißt, oder gedeylicher Futter genoſſen hat, oder aus andern Urſachen um einige Tage zurückgeblieben iſt. Wenn dies nun durch alle vier Häutungen bis zum Einſpinnen geſchieht, wie es auch wirklich geſchieht, wer ſiehet nicht ein, daß ſich ſo viel Mühe nur Waiſenhäuſer, wo eine Menge ungedungener Kinder bey der Hand ſind, oder ſolche Anbauer geben können, die blos Verſuche anſtellen, und weder Arbeit noch Koſten achten? Es quälen ſich alſo die, welche Nutzen vom Seidenbau ziehen wollen, durch allzu genaue Beobachtung dieſer Vorſchrift

nicht nur umſonſt, ſondern ſie verabſäumen über ſo viel vergeblich verlohrne Zeit, andre nöthige Geſchäffte, und haben Nachtheil zur Folge.

Viele die in Vertheilung der Würmer die Mittelſtraße beobachten, begehen den Fehler, daß ſie die von Tag zu Tag abgehäuteten Würmer einzeln abſuchen, und friſche Horden machen. Dies erfordert aber bey einer ſtarken Anzahl Würmer nicht nur ſehr viel Zeit, denn ſie werden von einer Häutung bis zur andern kaum fertig, ſondern da nicht leicht alle abgehäutete Würmer gefunden, und abgenommen werden, folglich dieſe vielleicht bis den folgenden Tag bey den ungehäuteten liegen bleiben, und dann erſt mit abgeſucht werden, ſo wird doch die Gleichheit nicht bewirkt, die Ungleichheit in der Größe und Schlafzeit von einer Zeit zur andern mit fortgeſchleppt, und viel Futter und Mühe vergeblich verwandt.

Andre laſſen keinen Wurm bey den Häutungen verlohren gehen, er verſpäte ſich in der Häutung, ſo lange er wolle, ſondern ſuchen ſelbige ſorgfältig unter den Blättern und Miſte hervor, dieß iſt gleich vergebliche Mühe. Es ſind kranke und ſchwache Würmer, welche, wenn ſie auch bey guter Wartung bis zur vierten Häutung kommen, nachher doch entweder drauf gehen und ſterben, oder wenn ſie ja ſpinnen, ein elendes Gewebe machen.

Mit Reinigung der Würmer, wenn ſie ſo, wie zu geſchehen pflegt, geſchieht, daß nämlich die Blät-

Blätter mit den Würmern einzeln abgenommen, und die ganze Horde Blatt für Blatt durchſucht wird, um keinen Wurm zu verlieren, wird viel Zeit verſchwendet. Schon ſelbſt die Würmer, die, wenn es auſſer der Schlafzeit trifft, unter den Blättern im tiefen Futter bleiben, und den Druck oberer Blätter dulden können, ſind ſehr ſchwach, und verdienen nicht erfüttert zu werden, und ſollte ja hie und da mit dem alten Laube aus Ueberſehen ein geſunder Wurm mit verlohren gehen, ſo iſt der Verluſt dieſer wenigen Würmer, gegen den Schaden der zu andern Geſchäfften nöthiger gehabten und verabſäumten Zeit nicht in Vergleich zu ſetzen.

Es iſt demnach beym Seidenbau, und vorzüglich bey einem ſtarken Betriebe zum Vortheil des Anbauers nöthig, ſich zur guten Zucht und Wartung der Würmer, ſo viel möglich die Arbeit zu verkürzen. Ich habe, in ſo ferne es das Sortiren, und Reinigen der Würmer betrifft, in dem Kap. 6. von Fütterung und Wartung der Würmer Mittel vorgeſchlagen, von welchen die Erfahrung mich überzeugt hat, daß ſich die Anbauer derſelben mit Nutzen bedienen können.

§. 8. Nun will ich aber durch dieſe dem Anbauern großer Etabliſſements hiemit ſo wohl, als in der Folge gegebenen nöthigen Lehren keinesweges das Wort geredet haben, ſondern es bleibt eine unzuwiderſprechende Wahrheit, daß der Seidenbau,

 wenn

wenn er mit Vortheil betrieben, und allgemein verbreitet werden ſoll, im Kleinen anzulegen ſey.

Wollen demnach Herrſchaften, Magiſtrate, Geiſtliche u. ſ. f., die bereits anſehnliche Plantagen angelegt haben, mit dem allerhöchſten Zwecke, der zum wahren Landeswohl abzielt, auch ihr eigenes Intereſſe beſtens verbinden, ſo müſſen ſie ſich Mühe geben, die Kenntniß unter ihre Unterthanen, Einwohner und deren Kinder von Jahr zu Jahr zu verbreiten, ihnen alsdenn in kleinen Quantitäten Würmer zu füttern geben, und ihnen in den erſten Jahren mit nöthiger Anweiſung zur richtigen Behandlung an die Hand gehen laſſen. Der im Seidenbau gefundene Vortheil wird ihnen zu ihren Plantagen Miether ſchaffen, und auf dieſe Art werden ſie ſolche beſſer, als durch Anlegung großer und koſtbarer Seidenbau-Etabliſſements nutzen können, zu geſchweigen, daß im Ganzen mehr Seide gewonnen werden wird, weil, wie mehrmalen gedacht, der Seidenbau im Kleinen in Hinſicht auf den Ertrag vor dem im Großen den Vorzug verdient. Der Unterthan, und überhaupt der gemeine Mann, der aus Mangel der Kenntniß den Maulbeerbaum noch ganz für unnutzbar, ja ſolche anzubauen für eine Laſt hält, wird nicht allein zum Seidenbau-Betriebe, ſondern auch zur Zuziehung des Maulbeerbaums Luſt bekommen, das Geſchäffte ſich ohne Zwang nach und nach erweitern, viele tauſend Hände, die während der angenehmen Zeit, in welche der Seidenbau-Betrieb

trieb fällt, ganz unthätig ſind, werden in wirkſame Thätigkeit geſetzt, und verſchaffen ſich, und dem Staate anſehnlichen Vortheil.

Weder Ackerbau noch Viehzucht noch irgend ein ſtädtſches Gewerbe wird durch den Betrieb des Seidenbaues im Kleinen unterbrochen, er bleibt für arme alte gebrechliche Leute, und Kinder, die weder zur ſchweren Feldarbeit, noch ſtädtſchen Gewerbe brauchbar ſind, nur als ein Nebenwerk ein ſpielendes Geſchäffte, und verſchafft gleichwohl für die Bemühung in der ſo kurzen Zeit anſehnlichen Vortheil.

Kap. 2.

Von Luft und Wärme.

§. 1.

Alle Krankheiten, in die die Seidenwürmer verfallen, rühren, ſo viel mir noch bekannt iſt, entweder von dem ihnen gegebenen ungedeylichen Futter oder Luft her. Erſteres iſt nicht von ſo gefährlichen Folgen, als die letztere, denn der Wurm behält nicht nur die Freyheit, ſich deſſen zu enthalten, ſondern friſſt auch, wenn er nicht vorher Mangel an Futter gelitten, nicht gierig. Die Krankheit ſelbſt entdeckt ſich bald, und kann, wenn man nur gutes trocknes Futter zu geben eilet, gehoben werden, den üblen Einfluß der letztern aber wird man zu ſpät gewahr ohne daß ein Mittel dagegen iſt. Will man alſo die Luft der Natur der Wür-

mer

mer gemäß einrichten, ſo muß man die Natur derſelben kennen. Der Seidenwurm gehört zum Raupengeſchlechte, und gedeihet in ſeinem wilden Zuſtande, wie jede andre Raupe in einer mäßigwarmen trocknen Witterung am beſten; man muß ihm alſo ſolche bey der hier zu Lande gekünſtelten Wartung ſo viel möglich auch zu verſchaffen ſuchen.

§. 2. Dampfender und beiſſender Rauch, ſtinkender, ölig, und fettiger Geruch, ingleichen das durch Miſt und überbliebnes Futter in Gährung gerathene Lager, verdickt die Luft, hemmt den Kreislauf der Säfte, erregt Krankheit, und tödtet die Würmer.

Alles dies aber iſt nicht ſo gefährlich, als die Würmer einen übertriebnen Grad der Hitze auszuſetzen. Leiden ſie ſolche bey der Ausbrütung, ſo leben ſie zwar alle, freſſen und ſcheinen geſund zu ſeyn, allein gegen die Spinnzeit, wenn alle Mühe und Koſten angewandt ſind, werden ſie hart, und ſterben über die Hälfte. Haben ſie aber während der Fütterungszeit nur ein einzig mal einen übertriebnen Grad der Hitze ausſtehen müſſen, ſo muß man ſie nach der vierten Häutung faſt alle wegwerfen.

§. 3. Das ganze Geheimniß alſo beym Seidenbau beſteht vorzüglich in der Kunſt, den Würmern den gehörigen Grad der Wärme ununterbrochen zu geben, und dieſer iſt nach den Bemerkungen

gen großer Naturforſcher der 8te Grad des Reaumüriſchen Thermometers. Da aber nicht alle mit dieſem Thermometer ſich zu verſehen Gelegenheit haben dürften, ſo würde der 69ſte Grad des Fahrenheitſchen, oder der 15te Grad des Delisliſchen, als welche mit dem 18ten Grad des Reaumüriſchen einerley Verhältniß haben, zu ebendemſelben Gebrauche dienen können.

Dieſen Grad der Wärme ganz genau ununterbrochen zu bewirken, und zu erhalten, iſt nicht nothwendig, ja öfters nach Größe und Lage der Zimmer nicht einmal möglich. Ein Grad drunter, und ein Grad drüber macht keinen ſchädlichen Unterſchied, und dieſer kann wohl beobachtet werden. Sollte der Zimmerraum oder die Menge Würmer es nothwendig machen, daß Würmer dem Ofen nahe gebracht werden müßten, ſo umſetze man den Ofen mit einer Wand, damit die Hitze nicht zu ſehr auf die nächſten Würmer wirke.

Ein geringerer Grad der Wärme erzeugt zwar keine Krankheiten, aber er verzögert zum Schaden des Anbauers den Betrieb, die Würmer wachſen langſam, verzehren viel Futter, welches die Koſten beſonders nach der vierten Häutung ſehr erſchwert, und geben auch weniger Seide.

Wer alſo nicht bloß zum Vergnügen Seidenwürmer hält, ſondern den Seidenbau als ein abwartendes wirthſchaftliches Gewerbe betrieben wiſſen will, muß ſich des Gebrauchs eines Thermome-

mometers bedienen, welcher in der Mitte des Zimmers anzubringen iſt, ohne ſolchen läßt ſich bey aller Vorſicht der gehörige Grad der Wärme nicht ununterbrochen erhalten.

§. 4. Um den Würmern auch rein, und trockne Luft zu verſchaffen, halte man bey einfallendem Regenwetter, oder ſchwieler Gewitter-Luft, Thüren und Fenſter zu, vermeide im Zimmer allen dämpfenden und beiſſenden Rauch, fettigten und öligten Geſtank, und reinige die Würmer oft. Sollte aber beym anhaltend abwechſelnden Regenwetter oder trüben Tagen, durchs Zuhalten der Thüren und Fenſter die innere Luft von eigner Ausdünſtung der Würmer ſo wohl, als des Lagers verunreiniget zu werden ſcheinen, ſo räuchere man mit wohlriechenden Sachen, als Lavendel, Weihrauch ꝛc. ꝛc. des Tages zweymal gelinde, und öffne die angebrachten Zuglöcher. Erlaubt es der Bau des Zimmers, ſo iſt es am beſten, wenn dergleichen Zuglöcher an der Decke angebracht werden; wo dies aber nicht füglich angeht, werden dergleichen in den Fenſtern angebracht.

Kap. 3.

Kap. 3.

Vom Futter, in wie ferne es den Seidenwürmern ſchädlich oder gedeihlich iſt.

§. 1.

Die Seidenwürmer erfordern zu ihrer gedeihlichen Nahrung reine trockne und gummireiche Blätter, das niedrige Laub in den Saatbeeten und Baumſchulen, welches bey ſtürmiſcher Witterung beſtäubt, auch bey ſchweren Platzregen mit Erde beſpritzt wird; ingleichen das Laub von den Bäumen, ſo in Alleen auf große Heerſtraßen und Viehtrifften gebracht ſind, oder auf den Straſſen in Städten und Dörfern ſtehen, und bey trockner Witterung durch häufiges Fahren, und vorbeygehendes Vieh mit Staub wie überzogen iſt, muß, was erſteres betrifft, gar nicht zur Fütterung gebraucht, letzteres aber erſt nach erfolgtem Regen, der den Staub abgewaſchen hat, trocken gepflückt, und gefüttert werden.

§. 2. Blätter, die wegen Unſauberkeit der Pflücker, deren Hände ſtinkenden Geruch haben, und ſchmuzig ſind, unreinen Geruch und Schmuz angenommen haben, ſind ſchädlich. Die Blätterpflücker müſſen alſo mit rein gewaſchnen Händen pflücken.

§. 3.

§. 3. Von Thau und Regen naß gewordenes Laub muß erſt auf den Bäumen durch Luft oder Sonne wieder abgetrocknet ſeyn, ehe es gepflückt wird, noch weniger aber kann es naß und feuchte zum Futter gegeben werden. Erfordert es aber die Noth, beregnete naſſe Blätter zu pflücken, ſo muß man ſolche doch vorher abtrocknen.

Bey einem kleinen Seidenbau-Betriebe kann es durch Löſchpapier geſchwind geſchehen, iſt der Seidenbau aber ſtark, ſo ſchüttet man die Blätter auf einen luftigen Boden, wendet ſie ſehr ofte um, ſchüttelt auch die Blätter in einen leinenen Laken eine halbe Stunde, breitet ſie wieder aus, und wiederholt das Schütteln und Ausbreiten ſo lange, bis keine Feuchtigkeit mehr zu ſpüren iſt. Sollte indeſſen der Hunger der Würmer die völlige Austrocknung nicht verſtatten, ſo werfe man es den Würmern in knappen Futter vor, verſchaffe aber im Wurmzimmer etwas mehr Wärme; geſchieht dies letztere aber nicht, ſo befreyet blos Glück von tödtender Geſchwulſt.

Doch ſind Blätter vom Thau noch naß und feuchte nicht in gleicher Maaße, wie vom Regen und Schweiß naß und feucht gewordne Blätter ſchädlich; der Wurm, wird er ſonſt nur in reiner Luft gehalten, enthält ſich des Fraßes davon, wenn ihm die Thaunäſſe ſchädlich iſt, frißt hingegen, wenn ſie ihm nicht ſchadet. Ich habe verſchiedenemal deshalb Verſuche angeſtellt, eine abgezählte Quantität Würmer abwechſelnd des Morgens

gens mit thau-naſſen Blättern gefüttert, und gefunden, daß ſie den einen Tag davon fraßen, einen andern Tag aber die Blätter bekrochen, und ſie nicht anrührten. Warf ich trockne Blätter hin, ſo fiengen ſie gleich gierig an zu freſſen, auch nie Krankheit noch weniger Sterben habe ich davon verſpürt. Indeſſen ſteht es doch Niemanden anzurathen, bethauete Blätter auſſer im Nothfall zu pflücken, und zur Fütterung vorzuwerfen. Denn eines theils wäre das Abtrocknen doch erforderlich, ſonſt würden ſich die Blätter nicht einige Tage, wie doch oft nöthig iſt, gut erhalten, andern theils aber und vornehmlich genießen die Würmer nicht allemal die reine Luft, als man ihnen bey Verſuchen geben kann und giebt, gerathen auch wohl, wegen Mangel an Futter, in auſſerordentlichen Appetit, und würden auch ſchädliche Thaublätter freſſen. Indeſſen, wenn es die Noth erfordert, ſo ſind die naſſen Thaublätter denen, aus andern Urſachen naßgewordenen, doch vorzuziehen.

§. 4. Wenn die Blätter aus dem kalten Keller ſogleich ins warme Wurmzimmer gebracht werden, ſchlagen ſie auch aus; man läßt ſie alſo vorher einige Stunden in freyer Luft verſchlagen, bevor ſie zur Fütterung gebraucht werden ſollen.

§. 5. Blätter, die Luft und Sonne nicht treffen kann, als die Blätter, welche mitten in dem in Unordnung gerathenen Baum ſtecken, oder wo die Bäume ſo dicht in einander geſetzt, und mit ihren Zweigen in einander gewachſen ſind, oder von an-

dern in der Nähe befindlichen Bäumen verdumpſt werden, ſind ſchlaff, wäßrig, und ſchädlich. Auch das Laub, welches man Peterſilienlaub zu nennen pflegt, iſt nicht nur rauh, ſondern auch mehr wäßrig, und den Würmern unſchmackhaft, doch verurſacht ſolches keine Krankheiten.

§. 6. In Mittagshitze gepflückte Blätter, ohne ſolche vorher einige Stunden abkühlen zu laſſen, verfüttern, iſt gefährlich. Denn erſtlich ſind ſie an ſich ſchon durch die brennende Sonnenhitze der beſten innern Feuchtigkeit beraubt; zweytens pflegt bey heißem Mittag zuweilen ſich ein Gift auf die Blätter zu legen, der um ſo ſchädlicher iſt, je früher die Würmer davon freſſen.

§. 7. Auf den Bäumen vergelbte Blätter, ingleichen fleckigte Blätter, müſſen ſo viel möglich ausgeſucht, und nicht gegeben werden. Das ganz trockne und verwelkte Laub, da ſich ſolches im Wurm ſtopft, und beym darauf folgenden Genuß geſunder Blätter allzuſehr aufquillt, giebt Gelegenheit zur Krankheit.

§. 8. Wenn großen und alten Bäumen ſtarke Aeſte abgenommen werden, oder die Bäume, um ſie zu friſchem Triebe zu nöthigen, ganz abgekappt ſind, treiben ſie geile Schöſſe, deren Blätter im erſten Jahre den Würmern ſchädlich ſind, und folglich nicht gepflickt werden müſſen.

§. 9. Einige ſind auch der Meynung, als wären die Maulbeeren, wenn ſich dergleichen unter

dem

dem Futter befinden, den Würmern ſchädlich. Allein ich glaube, Nein. Denn die Würmer rühren ſie nur in großem Heißhunger an, und bewegen ſie, und auch davon habe ich keine üble Folgen verſpürt. Man vermeide indeß die Beeren, weil ſie das Lager unnöthig häufen.

§. 10. Nur iſt aber auch erforderlich, daß die reinen trocknen, und gummireichen Blätter dem jedesmaligen Alter der Würmer gemäß, gewählt werden müſſen.

So lange die Würmer jung ſind, und noch nicht die dritte Häutung übergangen haben, iſt ihnen das Laub aus den Baumſchulen und Hecken, das junge Laub von denen in vollem Lande ſtehenden jungen Bäumen, und das, was aus alten Bäumen, an Waſſerreiſern und andern inwendig im Baum ausgewachſenen jungen Zweigen, zur Zeit, wenn der alte Baum nicht ſchon in vollem Laube ſtehet, und dieſe Ausſchläge verdumpſt werden, ausgeſchnitten wird, zuträglich und geſund. Würmer aber nach der dritten Häutung müſſen bis zum Einſpinnen mit ausgewachſenem guten Laube von alten Bäumen erfüttert werden, ja dieſen Würmern würde es ſehr ſchädlich ſeyn, wenn ſie, einmal ans alte Laub gewöhnt, einige Tage hinter einander jung Laub zum Fraß erhalten ſollten.

§. 11. Das Futter muß den Würmern nicht zu häufig auf einmal, und ſo, daß drey bis vier Blätter über einander zu liegen kommen, vorgeworfen

werden, denn der Seidenwurm leidet, wenn er geſund iſt, und nicht in der Schlafzeit liegt, keinen Druck, er gehet auf die Oberfläche, frißt das oberſte Blatt, die unterſten bleiben unabgefreſſen liegen, und das Lager wird gehäuft.

Man gebe den Würmern wenig und oft zu freſſen, daß ſie allezeit ihr gerechtes Futter verzehren; die Würmer bleiben dann geſünder, und nehmen beſſer zu.

Kap. 4.

Von Krankheiten der Würmer.

§. 1.

Wenn das, was in vorigen beyden Kapiteln geſagt, genau beobachtet worden; ſo werden keine große Krankheiten erfolgen. Da aber doch auch nicht zu vermeiden iſt, daß nicht mancher Wurm ein feuchtes und ungeſundes Blatt freſſen, oder durch andre ihm zugeſtoßene widrige Zufälle leiden ſollte; ſo darf man auch die Würmer für alle Krankheiten ſchützen zu können, ſich nicht ſchmeicheln.

Weil nun die Krankheiten der Seidenwürmer anſteckend ſind, muß man, je größer der Seidenbau-Betrieb iſt, deſto ſorgfältiger darauf halten, daß die Kranken von den Geſunden fleißig ausgeſucht, und erſtere, da ſich, mit der Heilung abzugeben, der Mühe nicht lohnen würde, weggewor fen

worfen werden. Dies kann gar füglich geſchehen, denn die Krankheit wird an äuſſerlichen Kennzeichen leicht erkannt. Unter die bekannten Krankheiten gehören:

§. 2. Gelb- und Weißſucht als die erſte und gemeinſte Krankheit. Gelbſucht überfällt die Würmer, welche gelbe, und Weißſucht, die, welche weiße Seide ſpinnen. Die Würmer fangen in beyder Art an, am Kopfe gelbe Flecke zu bekommen, die ſich nach und nach über den ganzen Körper ausdehnen, und verbreiten. Der Grund dieſer Krankheit liegt entweder im Genuß geſchwitzter oder feuchter und naſſer Blätter. Im erſten Fall hat die Säure und Schärfe des geſchwitzten Blatts Gährung verurſacht, und ſo wie die Feuchtigkeit im leztern Fall im Wurm das Gummi zu Waſſer aufgelöſt. Da nun denen ſo die Sucht haben nicht zu helfen iſt, muß man ſie ſorgfältig abſuchen, denn wenn ſie erſt unter dem Bauche zu näſſen anfangen, und das Waſſer entweder gelb oder weiß, je nachdem ſie Gelb- oder Weißſucht haben, laufen laſſen, ſo beſchmuzen ſie das Laub, die Krankheit greift um ſich, weil die Würmer, ſo von dieſen beſchmuzten Blättern freſſen, davon angeſteckt werden. Um die ganze Maaße Würmer aber nicht zu riſquiren, muß man ihnen einige Stunden ſpäter zu freſſen geben, um indeſſen die Blätter trocknen zu laſſen, unaufhörlich aber von Horde zu Horde die Kranken abſuchen.

§. 3. Die zweyte Krankheit iſt die Geſchwulſt. Von dieſer Krankheit werden die Würmer leicht bey jeder Häutung angefallen, ſie fangen an zu ſchwellen, werden glänzend, hören auf zu freſſen, und bleiben beſtändig in einerley Lage unbeweglich liegen. Ein Theil heilet ſich ſelbſt aus, häutet ſich nach Verlauf von 36 Stunden, frißt weiter, und wird geſund. Andre hingegen, vermuthlich nicht von ſo dauerhafter Natur, häuten ſich nicht, bleiben glänzend und aufgeſchwollen, und ſind wie mit einer öligten Fettigkeit überzogen, hören nicht auf zu freſſen, bewegen den Kopf unruhig, und kriechen beſtändig herum, bis ſie ſterben.

Dieſe Krankheit rührt auch vom Genuß feuchter Blätter her, und iſt leicht zu heben, wenn ſie nur nicht zwey bis drey Tage dergleichen Laub bekommen haben, ſonſt ſterben ſie alle. Auch feuchte Luft ſoll den Grund zu dieſer Krankheit legen.

Noch andre Würmer werden hart und platzen. Es ereignet ſich dies, wenn die Würmer Laub, welches einige Tage an einem warmen Orte aufbewahrt gelegen, und ganz verwelkt, und trocken geworden iſt, gefreſſen haben, dann ſtopfet ſich der Fraß im Wurm auf einander, und kann aus Mangel der Feuchtigkeit nicht zur Verdauung kommen, folglich wird der Wurm hart. Genießt er nachher feuchtes Futter, ſo quillt erſteres im Wurm mit auf, daß er davon berſtet. Ein gleicher Unfall begegnet den Würmern vom Genuß der bey heißem Mittag gepflückten und ausgetrockneten

Blätter. Wenn es alſo bey heißen Sommertagen lange nicht regnet, und das Laub durch Sonnenſchein ſehr ausgezogen iſt, ſo kann das Laub, ſo bald es gepflückt iſt, behutſam zur Erfriſchung angefeuchtet werden. Es muß aber, ehe es verfüttert wird, abgetrocknet werden, daß keine Feuchtigkeit mehr davon zu ſpüren iſt.

Rührt dieſe Krankheit von ſchwacher Natur her, die die Würmer entweder bey der Ausbrütung oder während der Fütterung von einem übertriebenen Grad der Wärme erhalten haben, ſo äuſſert ſich ſolche vorzüglich nach der vierten Häutung bis zum Spinnen, und dann iſt alle Hoffnung zur Heilung verlohren.

§. 4. Bey einer dritten Krankheit werden die Würmer welk, und ſterben, und dieſe erfolgt, wenn vom Thau noch feuchtes Laub gepflückt, oder aus einem friſchen Keller das Laub ſogleich ins warme Wurmzimmer gebracht und gefüttert worden. Wenn nun die Würmer nicht in einer egal temperirten Wärme gehalten werden, ſondern es bey ihnen bald zu kalt bald zu heiß eingeheizt wird, ſo purgiren ſie beſtändig dabey, die Kälte ſchlägt in ſie, und ſie müſſen ſterben. Dies iſt am gefährlichſten, wenn es kurz vor dem Spinnen, und ſo zu ſagen beym letzten Futter geſchieht. Iſt ihm dieſer Unfall vorher begegnet, ſo erholt ſich der Wurm nach dem erſten, wenigſtens zweyten, guten trocknen Futter wieder. Beym letzten Futter aber

iſt er ohne Hülfe verlohren, er ſteigt in die Hütten, wird matt, bleibt hangen, und ſtirbt ab.

§. 5. Eine vierte Krankheit beſtehet darinn, daß ſie kurz werden, und entweder die Seide in einzelne Faden verſchleppen, oder gar nichts ſpinnen, und ſterben. Dieſe Krankheit hat zweyerley wahre Urſachen. Eine liegt in der Unreinlichkeit der Lager, denn, wenn dieſe nicht rein gehalten werden, ſchimmelt der unterſte Miſt, faulet, und erhitzt ſich. Da nun dieſer heiße, und ſtinkende Geruch und Dunſt den Würmern Ekel am Freſſen erregt, und ſie mithin nichts genießen, ſo werden ſie aus Nahrungsmangel kurz, und kriechen, da die Seide in ihnen eintrocknet, zuſammen. Werden dieſe Würmer bald in eine Düte geſteckt, ſo machen ſie noch ein Cocon, bey langer Verſäumung aber iſt der Wurm auch in der Düte zu matt. Doch iſt dieſe Krankheit bey flüßiger Reinigung des Lagers nicht zu befürchten. Die zweyte Urſache iſt die feuchte Luft, gewaltiges Geräuſch beym Spinnen, und Mangel an Gelegenheit zum Einſpinnen. Die Feuchtigkeit der Luft verhindert die Würmer, ſich zeitig genug zum Spinnen anzuſetzen, die, welche wegen heftigen Gepolter vom Spinnen herabfallen, weben gar nichts, ſondern ſterben dahin; die wenigen aber, welche aus Mangel der Gelegenheit Kurzſpinner geworden ſind, werden in Düten und Hobelſpäne geſteckt.

§. 6. Endlich iſt noch eine, wiewohl ſeltne, Krankheit zu berühren übrig, die erſt nach der vier-

ten

ten Häutung einzutreten pflegt, und die Schwindſucht genannt wird. Die Würmer nehmen ſo in der Größe ab, daß man glauben ſollte, ſie giengen erſt in die zweyte und dritte Häutung, ſie greifen mit ihren Füßen feſter als ſonſt gewöhnlich, und ſterben in einigen Tagen. Dieſe Krankheit ſoll von unreinen, und verbrannten Blättern herrühren. Noch andre, die aber eben dieſe Krankheit, und aus nämlicher Urſache haben, werden dabey durchſichtig, und voll Waſſer.

§. 7. So gefährlich nun alle dieſe Krankheiten beſonders bey einem ſtarken Seidenbau-Betriebe ſind, ſo können ſolche, wenn man nur aufmerkſam genug iſt, bey ihrem Entſtehen geheilt werden; Schwäche und Krankheiten aber, die die Würmer mit zur Welt bringen, oder durch einen übertriebenen Grad gegebener Hitze in ihnen bewirkt worden iſt, ſind unheilbar, wie Kap. 2. von Luft und Wärme, geſagt worden.

§. 8. Es giebt nun aber noch andre Uebel, welche die Seidenwürmer treffen, und tödten, wohin Nachſtellungen von Mäuſen, Ameiſen, Spinnen, Stechfliegen, Mücken, und Vögel gehören. Das ſicherſte Gegenmittel iſt, die Zimmer vor dem Seidenbau-Betriebe wohl reinigen, die Ritzen an den Wänden und Fußboden verſchmieren, Fenſter und Thüren zugehalten, damit Fliegen und Mücken nicht häufig eindringen.

Sollten aber während des Beiriebs ſich doch Mäuſe und Ameiſen einfinden; ſo muß man erſtere

 wegzu-

wegzufangen ſuchen, die Stellagen von den Wänden abrücken, und die Säulen der Gerüſte mit Papier dergeſtalt umwinden, daß, wenn ja einer Maus gelüſten ſollte, daran aufzuſteigen, ſie von der rauſchenden Bewegung des Papiers erſchreckt werde, und zurück fahre. Das Beſtreichen der Gerüſte mit Kreide, oder ſonſt klebrigten Sachen iſt wider das Aufſteigen der Ameiſen nicht wirkſam genug, ſondern man wirft, ſo bald man Ameiſen im Zimmer gewahr wird, hie und da entweder einen Bratenknochen, oder Stück Speckſchwarte in die Winkel. Auf dieſe werden ſie ſich ſetzen, und Nahrung finden. Die mit Ameiſen bekrochene Knochen und Schwarten werden auſſerhalb des Zimmers ins Waſſer geworfen, die Ameiſen abgeſpühlt, und ſodann wieder zum Fange vorgelegt. Man kann auch, wenn die Stellagen nicht dicht an den Wänden anſtehen, die Säulen der Gerüſte unten nahe am Fußboden mit Wachs umlegen, mit dem Finger in das Wachs rund herum einen kleinen Graben gedruckt, und dieſe mit Waſſer gefüllt, unterhalten, oder man umlege die Säulen der Stellagen mit Aſche.

Kap. 5.

Von Stellagen, und Geräthſchaft, zum Seidenbau.

§. 1.

Iſt der Seidenbau nur im Kleinen angelegt, ſo behilft man ſich mit papiernen Bogen, die von allen vier Seiten ſo eingebogen werden, daß ſie einen Rand von einem Zoll haben.

Auf dieſen Bogen können die Würmer von ihrem Auskriechen durch alle vier Häutungen bis zum Spinnen erfüttert werden. Auch bey einem ſchon ſtarken Seidenbau-Etabliſſement ſind dieſe papiernen Kapſeln hinlänglich, um die Würmer, wenigſtens bis zur vierten Häutung, darinn zu füttern und zu warten; doch erfordert die Fütterung, Reinigung und das Sortiren bey der Menge der Kapſeln allzu viel Mühe, und es bleibt bloß Waiſenhäuſern, denen es nicht an Kindern fehlt, die ſie zu dieſem Geſchäffte ohne weitere Koſten brauchen können, ihres leichten Hin- und Herbringens überlaſſen, ſich damit zu behelfen; andern, welche Wärter fürs Lohn halten müſſen, ſtehet zur Erſparung der Mühe, und der damit verbundenen Koſten anzurathen, die Würmer auf leichte Rähmen, die von gleicher Größe nämlich zwey und ein halb Fuß lang und zwey Fuß breit, mit Bindfaden durchflochten, und mit Papier belegt ſind, bringen. Auf dieſen hat eine weit größere Anzahl Würmer

mer Raum, und in der Fütterung und Reinigung wird viel Mühe erſpart. Wie vortheilhaſt aber die gleiche Größe der Rähmen ſey, ſoll bey Fütterung und Wartung der Würmer geſagt werden.

§. 2. Bey einem kleinen Seidenbau behilft man ſich auch ohne weiter zu machende Koſten, mit Tiſchen, Bänken, und in einer gewiſſen Erhöhung über einander angebrachten Bretern, je nachdem der Wachsthum der Würmer mehrere Ausbreitung erfordert. In großen Etabliſſements aber gehet das nicht an, ſondern man errichtet Futter und Spinngerüſte. Erſtere werden, wenn der Raum es verſtattet, in die Mitte des Zimmers, damit man von beyden Seiten zugehen kann, aufgeſtellt, letztere aber an die Seitenwände gebracht.

§. 3. Die Futtergerüſte ſind nun entweder einfach, oder doppelt; die einfachen haben nur die Breite von drey Fuß, die doppelten aber von fünf und ein halb Fuß, damit im letztern von beyden Seiten die Fütterungshorden eingeſchoben werden können. Beyde Arten aber werden ſo zugerichtet, daß die obern Lagen von den untern ſtets um einige Zoll ſchmäler ſind, damit die herabfallende Würmer nur auf das unterwärts nachfolgende Lager, und nicht ganz tief zur Erde fallen, welches doch geſchehen würde, wenn die Stellagen in gleicher Breite aufgericht ſtünden. Eine umſtändlichere Beſchreibung von Beſchaffenheit der Stellagen, und deren Anbau zu machen, übergehe ich, als eine, und beſonders dem, welcher den

Seidenbau im Großen betreiben will, ſchon bekannt gewordene Sache; nur von dem anzubringenden Spinngerüſten will ich erinnern, daß ſolche um die Spinner deſto beſſer beobachten zu können, nicht tiefer als ein Fuß, und damit die Würmer auch bald zum Spinnen Gelegenheit finden, nicht breiter und höher als ein Fuß ſeyn müſſen.

§. 4. An feuchten kühlen Wänden müſſen keine Spinnhütten angebracht werden. Die Feuchtigkeit trifft die Würmer, beſonders, wenn ſie, wie oft geſchieht, an ſelbigen ankriechen, verhindert ſie in Spinnen, und erzeugt die in Kap. 4. von der Krankheit der Würmer beſchriebene Krankheit der Kurzſpinner.

Auch auf niedriger Erde wird aus gleicher Urſache Spinnhütten anzulegen vermieden. Wenn aber auch der Seidenbau und die Spinngerüſte nicht par terre, ſondern in erſter Etage angelegt werden; ſo wird man doch ſtets gefunden haben, daß die Würmer in den niedrig angebrachten Hütten, nicht ſo fleißig als in oberwärts angebrachten Hütten arbeiten, welches vermuthlich von nicht genugſamer Wärme, da dieſe immer mehr nach der Höhe ſteigt, als in der Tiefe bleibt, herrührt. Vielleicht ſind auch noch andre noch nicht genugſam entdeckte Urſachen ſchuld.

Genug, die Erfahrung ſagt uns, daß die Würmer tief zur Erde nicht ſo gut und fleißig ſpinnen, als die, ſo mehr in die Höhe ſteigen.

Kap. 6.

Von Zucht und Wartung der Seidenwürmer.

§. 1.

Von der Größe in Zuſammenhaltung mit dem guten und ſchlechten Zuſtande der Plantage muß auf die möglich zu ziehende Pfund Seide geſchloſſen werden. Man übertreibe alſo die Anlage des Seidenbaues nicht, damit am Ende, wenn die Würmer gut gedeihen, aus Mangel des Laubes nicht großer Schade erfolge. Nun läßt ſichs aber, weil die Witterung vielen Einfluß hat, das Laub ſelbſt auch ein Jahr fürs andre mehr zu und nahrhafter wächſt, nicht ganz beſtimmt voraus ſagen, wie viel Pfund Seide aus der Plantage nach Verhältniß ihrer Größe und Zuſtandes gewonnen, und hiernach ohngefähr Grains angelegt werden können, deswegen erfordert die Vorſicht, ſtets auf weniger als den vermeynten Ertrag zu rechnen; ja, weil die Anbauer erſt durch nach und nach angeſtellte Verſuche dieſe Beurtheilung lernen, ſo iſt es nöthig im Kleinen den Anfang zu machen, und wenn es ſeyn ſoll, alsdenn von Jahr zu Jahr bis zum ohngefähren Ertrag der Plantage den Seidenbau zu verſtärken.

§. 2. Bey Anlage der Grains, der Seidenbau werde im Kleinen, oder im Großen betrieben, muß man, beſonders, wenn ſie nicht mit Koſten erkauft,

ſondern

ſondern ſelbſt zugezogen werden, nicht geizen, ſondern immer mehr Grains anlegen, als man auszufüttern Willens iſt. Man erſpart viel Zeit, Mühe, Koſten und Futter. Denn bey der Ausbrütung werden nur die, welche in einigen Tagen friſch nach einander herauskommen für geſunde Würmer geachtet, die übrigen Grains die ſich in der Ausbrütung verſpäten, und ſchwache Würmer liefern, werden weggeworfen. Beym Reinigen der Würmer, beym Abhäuten erhält man bloß die, welche auf der Oberfläche der Blätter kriechen, und ſich geſchwind abhäuten, die, welche im Futter ſtecken, oder in der Abhäutung ſich über die Zeit verſpäten, verſprechen nichts, und werden mit ſammt dem Lager weggeworfen. Man hat alſo nicht nöthig jeden einzelnen Wurm, der noch dazu ſchwach iſt, aufzuſuchen, und mit ſeiner Wartung Zeit und Futter zu verſchwenden. Und ſo verfährt man vom Ausbrüten durch die erſten drey Häutungen bis zur vierten. Nun aber nach der vierten Häutung, wenn die Würmer in vollen Fraß kommen, und die Pflücker- und Wartekoſten erſt recht angehen, denn bis dahin haben die Würmer noch nicht viel Futter gefreſſen, und Koſten verurſacht, nimmt man die geſunden Würmer wahr, und nun muß man aus der vierten Häutung nicht mehr Würmer behalten, als es der Raum und Belang des Futters verſtattet.

§. 3. Der gute Ausgang des Seidenbaues hängt auch ſehr von guten und tauglichen Grains

ab.

ab. Dieſe müſſen nicht allein von geſunden Papillons gelegt, ſondern durch den Winter hindurch bis zur Zeit, da man ſie zur Ausbrütung nöthig hat, gut verwahrt gehalten ſeyn. Die Güte der Grains wird erkannt, wenn die Grains etwas groß, mehr aſchgrau als hellblaulicht, und nicht eingedruckt ſind.

An guter Verwahrung der Grains verſehen es ſehr viele, ſie ſind zufrieden, und glauben genug gethan zu haben, wenn ſie die Grains nur bis zur Anlage fürs Auskriechen verwahren. Allein, dies iſt nicht genug, ſie müſſen auch vor zu frühzeitiger innerer Entwickelung verwahrt ſtehen. Denn im Frühjahre, wenn warme Witterung anhaltend iſt, in Kammern, Gewölbe und Keller dringt, pflegen die Grains, die nicht ganz kühle aufbehalten, und für zugehender freyer Luft geſichert ſind, ſich zu färben, die aſchgraue Farbe fängt an, ſich ins Hellblaue zu verändern, und dann iſt es ein Zeichen, daß die Brütung vorgehet.

Je nachdem nun der Grad der Wärme anhält, zu und abnimmt, je nachdem wird auch die Brütung verzögert, oder beſchleuniget. Diejenigen, welche, nachdem ſie die veränderte Farbe wahrgenommen, die Grains aus Furcht, ſie möchten auskriechen, um erſt an ganz kühle Oerter bringen, richten noch mehr Uebel an. Denn ſie unterbrechen das Brütungswerk auf einmal ganz, und die ſchon gebrüteten Würmer müſſen in Schalen erſticken. Wenn nun der Anbauer dieſe Grains

zur

zur Ausbrütung anlegt, ſo ſcheinen ihm die Grains noch ſehr gut, und wegen ihrer angenommenen hellen Farbe dem Auskriechen ſehr nahe zu ſeyn; allein zu ſeinem Schaden erfährt er, daß die Grains entweder gar nicht, oder doch nur in ganz geringer Anzahl auskriechen. Die unausgekrochnen Grains behalten ihre gut ſcheinende Farbe, und bey angeſtellter Unterſuchung durch Oeffnung der Schalen findet ſich, daß die gebrüteten Würmer todt in den Schalen liegen. Die Würmer ſo noch auskriechen, ſind auch ſchon ſo ſchwach, daß ſie entweder bald ohne Fraß zu genießen, oder einige Tage nachher ſterben. Kurz, ſehr wenige erreichen ihre Spinnzeit, und dabey machen ſie doch ſchlechte Cocons.

Man muß alſo bey eintretender Frühlingswitterung wohl erwägen, ob auch die Grains vor dem Zugang dieſer warmen Luft geſichert ſind, und nicht erſt anhaltendes warmes Wetter abwarten, ſondern die Grains alsbald in möglichſt kühle gegen Mitternacht liegende Zimmer und Gewölbe zwiſchen reine Wäſche, oder in Leinſaamen ſtecken, oder in trockene Keller zwiſchen zwey zinnerne Teller in kühlen Sand verſcharren. Auf dieſe Art bleiben ſie gewiß bis zur beliebigen Anlage unverändert. Sollten aber die Grains, aller angewandten Vorſicht ungeachtet, kurz vor Ausbruch der Maulbeerblätter in Brütung gerathen, und auskriechen, ſo iſt, wenn andre Grains nicht zu erlangen ſind, kein ander Mittel übrig, als ſolche mit

jungen Sallat, oder jungen eichenen Laube, ſo aber nicht von Steineichen ſeyn muß, ſo lange zu ernähren, bis Maulbeerblätter zu haben ſind. Das junge Eichenlaub aber iſt dem Gebrauch des Sallats vorzuziehen.

§. 4. Sind die Maulbeerbäume, die ganz im freyen ſtehen, bis zum Ausbruch der Blätter ausgeſchlagen, ſo werden die Grains aus ihrem Verwahrungsort ins Zimmer gebracht, aus dem Glaſe oder Gefäße geſchüttet, oder, wenn ſie auf Bogen Papier gelegt ſind, ausgebreitet, und in die warme Luft, doch nicht in Sonnenſchein, geſtellt.

Haben die Grains während dem Winter und Frühjahr bis zur Anlage ununterbrochen kalt und trocken verwahrt geſtanden, ſo werden einige Tage vergehen, ehe ſie ſich zu färben anfangen. So bald dies erfolgt, wird der Saame, wenn er nicht feſt auf Bogen Papier liegt, in einen, oder, je nachdem es die Menge Saamen erfordert, in mehrere Schachteldeckel, welche mit Lavendel oder andern wohlriechenden Sachen inwendig berieben ſind, etwa höchſtens ein Viertheil Zoll hoch geſchüttet, über den Saamen der Länge nach dünn gelegte Flachsfaden gebreitet, mit einem nach der Größe des Schachteldeckels zugeſchnittenen Papier voll kleiner Löcher, in der Größe eines Senfkorns, zugedeckt, und das Zimmer nun von Tag zu Tag mehr und mehr bis zu dem Grad, welcher zur Ausbrütung der Würmer der gedeilichſte iſt, erwärmet,

wie ſolches in Kap. 2. von Luft und Wärme mit mehrerm geſagt worden. Ein übertriebner Grad der Wärme iſt ſehr nachtheilig, denn entweder vertrocknen die Grains, und fallen ein, oder es ſind die Würmer, ſo auskommen, ungeſund und ſterben, wenn ſie ſpinnen ſollen, wie im Kap. 2. von Luft und Wärme, geſagt, gröſtentheils.

§. 5. So bald man gewahr wird, daß die Würmer auszukriechen anfangen, werden kleine Maulbeerblätter, ſo aus den Baumſchulen genommen werden können, über das Papier gelegt, welche die ausgekrochnen Würmer alſofort bekriechen. Sind die Blätter ganz voll, und wie die Buchſtaben in einem gedruckten Buche ganz ſchwarz bekrochen, werden ſie mit den Würmern behutſam abgenommen, auf papierne Kapſeln und Horden, doch nicht ganz dicht neben einander, ſondern in einer kleinen Entfernung von einander, gebracht, friſche Blätter wieder aufs Papier gelegt, und damit vier bis fünf Tage fortgefahren. Was aber binnen dieſen Tagen, oder, wenn das Auskriechen, wie manchmal geſchieht, ſchnell erfolgt, binnen drey bis vier Tagen nicht auskriecht, wird weggeworfen, weil die ſpäter kommenden nur ſchwache Würmer ſind, die weder Mühe noch Koſten verdienen. Bey Grains, welche auf Papier gelegt ſind, iſt der Gebrauch der Flachsfaden und des durchlöcherten Papiers nicht beym Auskriechen nöthig, weil die Schoten der Grains auf dem Papier feſt verbleiben, und an Flachsfaden, und durchlö-

cherten Papier, welches der Zweck iſt, nicht abgeſtreift werden dürfen.

Anmerkung. Wenn die Blätter nicht von Würmern ganz voll bekrochen, abgenommen werden, ſo iſt die geringe Anzahl Würmer nicht vermögend das Blatt völlig zu verzehren, das junge Laub verwelkt bald, krümmt ſich zuſammen, und dabey gehen viel junge Würmer, welche in dem Futter der Blätter ſtecken bleiben, mit zu Grunde, ohne daß der Anbauer den Abgang verſpüret, weil ſie bald zu Staub vertrocknen. Einzeln aber jeden Wurm mit einem Haarpinſel oder Feder abzuſuchen, iſt allzu mühſam.

Ein gleicher Unfall betrifft die Würmer, wenn man ihnen in Ermangelung junger kleiner Blätter große und alte Blätter vorlegt, weil die Würmer noch zu ſchwach ſind, die alten Blätter zum Durchkriechen zu durchfreſſen, ſie bleiben auf der unterſten Seite, und gehn, wenn ſie nicht einzeln endlich abgenommen werden, verlohren.

§. 6. Die ausgekrochenen Würmer ſind von verſchiedener Farbe, als weiß, braun und ſchwarzgrau melirt, ja man findet zuweilen ſehr verſchieden und ſchön gezeichnete Art Würmer. So lange ſie noch ganz klein ſind, läßt ſich dies nicht ſo genau bemerken, als wenn ſie mehr heran wachſen. Der Grund dieſer verſchiednen Farben der Würmer

mer iſt noch ununterſucht, übrigens ſind ſie von einer Güte und Dauer.

§. 7. Die aus- oder vielmehr aufgekrochene Würmer eines jeden Tags werden auf beſondre Horden oder Kapſeln gelegt, damit um ſo viel möglich eine Gleichheit in der Schlafzeit bewirkt werde. Es werden die Würmer, nachdem ſie die Blätter verzehrt haben, die erſten Tage bis zur Häutung zwey bis dreymal gefüttert. Das erſte Futter nun, welches ihnen nach der Ausbrütung auf den Kapſeln oder Horden gegeben wird, muß wieder aus jungen kleinen Blättern beſtehen, ſo aber nicht auf die erſten Blätter, ſondern in die gelaſſene Zwiſchenräume gelegt werden müſſen. Die Würmer werden die alten bis aufs Gerippe verzehrten Blätter verlaſſen, und die friſchen aufſuchen. Hat man aber zur weitern Fütterung an den erſten Tagen nicht junges Laub aus Baumſchulen oder Hecken, ſo ſchneidet man das Laub von alten Bäumen, wozu man jedoch immer das jüngſte ausſuchen muß, mit einem ſcharfen Meſſer in ſchmale Streife, und überlegt die Würmer damit.

§. 8. Bey guter egal temperirt gehaltener Wärme und gegebenem nahrhaften Futter fangen die Würmer ſchon an ſich den fünften Tag in ſogenannten Schlaf zu legen. Sie hören auf zu freſſen bleiben unbeweglich ſitzen und halten den Kopf in die Höhe, dagegen verſpäten ſie bey kühler Luft die Schlafzeit bis in ſieben und acht Tage, ja noch länger.

Dies iſt eigentlich kein Schlaf, noch weniger eine Krankheit, ſondern der Wurm will ſich von ſeiner äuſſerſten Haut, die ihn nunmehro ſpannt, weil er gewachſen iſt, befreyen, deshalb ſpinnt er ſich gleichſam an, hungert, und dann kriecht er aus ſeiner Haut hervor. Bey der erſten und zweyten Häutung läßt ſich dies nicht ſo genau, wie bey der dritten und vierten, wahrnehmen. Daher kommt es, daß, wenn ein ſogenannter Schläfer, der ſich ſchon auf dem Blatte faſt wie angeſponnen hat, losgeriſſen wird, ſich nicht mehr anſpinnen, folglich ſich aus ſeiner Haut nicht herauswinden kann, und crepiren muß. Dergleichen Schläfer müſſen alſo nie losgeriſſen, ſondern mit dem Blatte, auf welches ſie ſich angehängt haben, abgenommen werden.

Wenn bey Fütterung der Würmer nun wahrgenommen wird, daß nur gegen die Hälfte Würmer aufkriechen, ſo wird ein Futter überſchlagen; denn die, welche bereits in dem Schlaf liegen, freſſen ohnedem nicht, viele von denen, ſo noch freſſen, und herumkriechen, legen ſich binnen der Zeit auch in Schlaf, und die Spätlinge finden Futter genug. Wenn nun friſches Futter gegeben wird, kriecht alles auf, was zu ſchlafen noch nicht Luſt hat, und dieſe werden mit den Blättern abgenommen, und zu den nächſtfolgenden Würmern gelegt, die Schlafenden aber ohne Futter gelaſſen. Befindet ſich auch unter den abgenommenen Freſſern hie und da ein Wurm, welcher ſich bereits ſchon abgehäutet hatte, ſo kann ſolcher zwar einzeln abgeſucht, und beſon-

beſonders gelegt werden; allein, da das einzelne Abſuchen ſehr mühſam iſt, und zu andern Geſchäfften nöthige Zeit wegnimmt, ſo laſſe man die wenigen Würmer dabey, ſie werden ſich in den folgenden Häutungen beſſer auszeichnen, und abſondern laſſen.

Sollte ſich das Lager durch nicht genugſam abgefreſſenes Futter gehäuft haben, ſo wird ſolches kurz vor der Schlafzeit gereiniget. Blatt für Blatt aber abzunehmen, und einzelne Würmer von denſelben abzuſuchen, iſt wohl zu mühſam: man ſchreitet kürzer zu Werke, wenn das obere Lager mit den Würmern vom untern Lager abgeſchält, und auf friſche Horden oder Kapſeln gelegt wird. Liegen aber die Würmer dicht an einander, wie es seyn muß, und iſt ihnen nur ſo viel Futter gereicht worden, als ſie zum Fraß nöthig gehabt haben, ſo iſt die Reinigung vor der erſten Häutung auch nicht nothwendig, denn weder der wenige Miſt noch das Gerippe der Blätter macht ſchädlich unreine Dunſt.

§. 9. Nach Verlauf 24 auch wohl 36 Stunden iſt die Häutung vorüber. Die Würmer kriechen mit weißgrauen Köpfen unruhig wieder herum, und nun, wenn man findet, daß ſich der größte Theil der Würmer abgehäutet hat, wird ihnen ein ſtark Futter gegeben, welches um mehrerer Bequemlichkeit willen, aus kleinen jungen Maulbeerzweigen beſtehen kann. Nach Verlauf einer halben Stunde, werden die Würmer mit dieſen aufgelegten Futter und Zweigen abgenommen, und in friſche Horden

oder Kapſeln gelegt; die, welche noch im Schlaf ſind, bleiben liegen, und man verfährt mit ihnen, wenn ſie ſich gehäutet haben, wie zuvor; die ſich aber ganz verſpäten, werden mit dem Lager als zu ſchwache Würmer weggeworfen.

§. 10. Bey dieſer erſten Häutung pflegt ſich die Gelb- und Weißſucht ſchon zu äußern; die Kranken ſind aber, da ſie gelblich ausſehen, kleine Mäuler haben, und glänzen, ſehr gut von den Geſunden zu unterſcheiden, und müſſen ausgeſucht, und weggeworfen werden.

§. 11. Nun gehet die Fütterung zur zweyten Häutung an. Die Würmer wachſen, folglich erfordern ſie von Tag zu Tag mehr Raum. Beym Füttern muß alſo dahin geſehen werden, daß ſolches von einem Futter zum andern etwas übergelegt wird, um den Würmern Gelegenheit zu geben ſich auszubreiten, und aus einander kriechen zu können, das Futter ſelbſt aber muß noch jung und zart ſeyn, oder in Ermangelung jungen Futters das große Laub klein geſchnitten, und davon nach Appetit der Würmer drey bis viermal gefüttert werden. Den dritten Tag nach der erſten Häutung wird ſo, wie bey der erſten Häutung vorgeſchrieben iſt, die Reinigung der Würmer verrichtet, und bey der Häutung, die abermals den 5ten Tag erfolgt, auf gleiche Art verfahren.

§. 12. Zwiſchen der zweyten und dritten Häutung kann in Ermangelung des jungen Laubes aus Baumſchulen und Hecken ſchon älteres Laub von

den

den nutzbaren Bäumen ohne Gefahr gegeben werden. Da ſich nun aber die Anzahl Horden bey einem ſtarken Seidenbau-Betriebe vermehrt, die Reinigung nicht wie bey der erſten und zweyten Häutung durch Abſchälung des Lagers von oben füglich geſchehen kann, ſolche doch aber, um nicht zu viel Zeit zu verlieren, geſchwind zu Stande kommen muß; ſo belegt man die Würmer auf den Horden, denn hier iſt die Rede von einem ſtarken Seidenbau, wo nicht papierne Kapſeln, ſondern Horden von gleicher Größe gebraucht werden, mit einem großen, die ganze Horde bedeckenden, Bogen ſogenannten Royalpapiers, deckt eine ledige Horde darüber, und wendet beyde Horden geſchwind um, ſo daß die Würmer unten zu liegen kommen. Nun wird das untere Lager mit dem Miſte geſchwind abgetrennt, zuſammengerollt, und weggeworfen, die alte Horde abgefegt, oder eine friſche Horde an deren Statt genommen, wieder aufgelegt, und wenn beyde Horden wieder umgewendet worden, dann die aufgelegte Horde mit dem Royalpapier weggenommen, und ſo zu einer andern gegangen.

Auf dieſe Weiſe ſind die Würmer geſchwinder gereiniget, als kaum gefüttert werden kann. Dieſe Reinigung muß aber vor dem friſch gebenden Futter geſchehen, und die Fütterung nach der Reinigung erfolgen. Damit aber doch alle geſunde Würmer auch ſo viel möglich geſchont, und erhalten werden, und ſichs wohl ereignet, daß bey zu geſchwinden, und nicht genugſam vorſichtigen Verfahren einige geſunde Würmer, ſo an den Rändern

 der

der Horden ſitzen, unter den Miſt gerathen, ſo wird dieſer Miſt auſſerhalb des Zimmers locker aufge- ſchüttelt, und da einige Stunden aufbewahrt, um den darinn noch befindlichen Würmern Zeit zu laſ- ſen, auf die Oberfläche zu kommen, von welcher ſie denn vermittelſt aufgelegter Blätter bequem ab- genommen werden können.

Zur Reinigung der Würmer bedienen ſich ei- nige, die die Koſten nicht ſchonen, leichter Netze, ſo an zwey Seiten leichte Stäbe haben, welche ſie über die Würmer decken, darauf einigemal Futter geben, und wenn ſie glauben, daß die geſunden Würmer ſämmtlich auf dem obern Futter liegen, heben ſie die Netze mit Futter und Würmern auf, legen dieſe in Horden, und werfen das untere Lager weg. Auch dieſe Procedur iſt ſehr gut, nur erfordert ſie Koſten, denn man braucht zweymal ſo viel Netze als Füt- terungshorden. Wer alſo dieſe Koſten nicht ma- chen will, bleibe bey erſter Methode, er hat in Ab- ſicht der Reinigung gleichen Vortheil.

Bey einem kleinen Seidenbau-Betriebe, und wo die Würmer auf papiernen Kapſeln liegen, kann die Reinigung nicht anders als durch einigemal hinter einander friſch aufgelegte Blätter vor ſich ge- hen, welche, ſo wie ſie von Würmern bekrochen ſind, abgenommen werden; und dies Verfahren wird ſo lange wiederholt bis das Lager rein iſt. Dies iſt indeſſen mühſam, nimmt Zeit weg, die man bey einem ſehr ſtarken Betriebe, wenn Koſten, welches doch die Hauptſache iſt, menagiret werden ſollen, ſehr wahrnehmen muß.

§. 13.

§. 13. Zwiſchen der zweyten und dritten Häutung iſt die Reinigung nur einmal, und zwar den Tag vorher, ehe man ſich die Schlafzeit vermuthet, nöthig. Fangen die Würmer an ſich zur dritten Häutung anzulegen, die bey gegebener egalen temperirten Wärme und hinlänglich gedeylichem Futter von fünf Tagen zu fünf Tagen, wie die erſten zwey Häutungen, erfolgt, und man wird wieder gewahr, daß nur die Hälfte der Würmer auf friſche Blätter gekrochen ſind, ſo ſetzt man das folgende Futter ſechs bis acht Stunden aus, alsdenn überſtreuet man, um alle Freſſer auf einmal von den Schläfern abzuſondern, dabey auch zugleich viel Futter zu menagiren, die Würmer durchaus mit klein geſchnittener Seide von reinem und nicht feucht oder dumpfigten Stroh ganz, und legt über die Seide hie und da ein Maulbeerblatt, oder einzelne Zweige. Alles was noch nicht bereits in Häutungen liegt, ſondern herumkriecht, und noch frißt, kriecht durch die Seide, und auf die Blätter, die Schläfer aber bleiben unter der Seide ruhig liegen.

Die Chineſer bedienen ſich dieſes Mittels zwar auch, aber nicht bey der Abhäutung, ſondern ſie ſtreuen, um den Schwachen fortzuhelfen, und auf friſche Lager zu bringen, trockne Binſen, oder kurzgeſchnittene Seide über das Lager, belegen es mit Maulbeerblättern, und veranlaſſen, daß die ſchwachen Würmer aus ihrem alten Lager kommen, und durch die Binſen oder Seide in die Höhe aufs friſche Futter ſteigen.

Nach

Nach einer halben Stunde werden die Blätter mit den Würmern abgenommen, und auf Horden gebracht, wo noch Freſſer liegen, die in Häutung liegende Würmer aber mit der Seide weggeſetzt, und hie und da ein Maulbeerblatt auf die Seide gelegt. Nach Verlauf von zwölf Stunden, auch länger, wenn man gewahr wird, daß ſich die Abhäutung anfängt, und die abgehäuteten auf der Oberfläche der Seide, und den aufgelegten Blättern kriechen, legt man, je nachdem man geſchwinde Abhäutung wahrnimmt, mehr oder weniger Blätter auf die Seide, und nimmt die abgehäuteten Würmer mit den Blättern von den Horden ab, um friſche Horden zu füllen. Die Procedur kann ebenfalls, wenn die Würmer bey einem kleinen Seidenbau auf papiernen Bogen liegen, beobachtet werden. Der Vortheil davon iſt verhältnißmäßig gleich groß.

§. 14. Bey der dritten Häutung, von der die Rede iſt, findet ſich eine Art Würmer, die einige Tage länger freſſen, als die andern, an Größe auſſerordentlich zunehmen, am Kopf und Halſe blaulicht ſind, und zu glänzen ſcheinen. Einige von dieſen ſchwellen auf und platzen, andre hingegen häuten ſich, und kommen nie aus der vierten Häutung heraus. Man nennt dieſe Würmer dreyhäutige. Woher dies rühre, iſt noch nicht ausgemacht; indeſſen muß man dieſe Würmer beſonders in Horden bringen, weil ſie nun auch eher, als die andern ſpinnreif werden. Sie erreichen zwar nicht die Größe der andern, ſo ihre vier Häutungen wirklich ordent-

ordentlich ausgeſtanden haben, allein ſie machen doch noch gute Cocons.

§. 15. Nach der dritten Häutung gehet Fraß und Wachsthum an, und nun muß den Würmern immer mehr Raum, und weichlicher Futter gegeben werden, doch beydes nur, in ſo ferne, als es die Maſſe Würmer, und ihr Appetit verlangt. Das Reinigen geſchieht zwiſchen der dritten und vierten Häutung, in der erwähnten Art zweymal, weil die Würmer nun ſchon mehr miſten, und mehr Lager machen.

§ 16. In der vierten Häutung werden die Würmer ſo, wie in der dritten behandelt. Sollten aber die Würmer in den vorhergehenden Häutungen nicht mit vorgeſchriebenem Fleiße ſortirt gehalten worden ſeyn, ſo iſt es nun nöthig, bey der vierten Häutung deſto mehr Fleiß und Ordnung anzuwenden, weil ſonſt die zum größten Nachtheil des Anbauers entſtehende Unordnung beym Spinnen unvermeidlich iſt. Ueberdem fehlt es, da die Würmer in dieſer vierten Häutung faſt 24 Stunden länger, als in erſtern Häutungen zubringen, nicht an Zeit das Werk gehörig abzuwarten.

§. 17. Nach der vierten Häutung läßt ſich ganz deutlich ſehen, welche Würmer weiße, und welche gelbe Seide ſpinnen werden. Erſtere haben weiß durchſichtige, letzte aber gelb durchſichtige Füße. Woher dieſer Unterſchied entſteht, iſt noch nicht hinlänglich bekannt. So viel iſt gewiß, daß es nicht von genoſſenem Futter herrührt, denn unter dem Vergrößerungsglaſe äußern ſich dieſelben Kennzei-

chen

chen an kaum ausgekrochenen Würmern, die noch kein Futter geſreſſen haben, ja an den leeren Schalen der Grains iſt ſchon der Unterſchied zu ſpüren, weil ſie theils gelblich, theils weiß ſind. Es muß alſo dieſer Unterſchied ſeinen Grund entweder in der Ausbrütungsart der Grains, oder in den Mütterchen ſelbſt haben. Daß leztes nicht iſt, beweiſen die gemachten Verſuche, wenn zur Saamenzucht lauter weiße Cocons gewählt worden, die daraus gezogenen Grains aber theils Gelb- theils Weißſpinner gegeben haben. Erſteres aber halte ich für das wahrſcheinlichſte, und werde durch folgende angeſtellte Proben in meiner Meynung beſtärkt.

Seit einigen Jahren habe ich jährlich eine ganze Maſſe Grains von 2 bis 4 Pfund, die in verſchiedenen Seidenbau-Etabliſſements zugezogen waren, zuſammengeworfen, und dann wieder in kleine Portiones getheilt, den Seiden-Anbauern zugeſchickt, und nun bemerkt, daß der eine Anbauer faſt lauter weiße, der andere faſt lauter gelbe, und ein dritter gegen die Hälfte theils gelbe, theils weiße Cocons gezogen hatte. Wenn ich alſo in der Ausbrütungsart den Grund zu glauben ſuche, ſo rührt es wohl wahrſcheinlich daher, in wie weit von der Wärme, die die Würmer ihrer Natur gemäß, zur Ausbrütung erfordern, entweder in exceſſu oder defectu abgewichen iſt, und daß, je näher man die natürliche Wärme getroffen, deſto mehr gelbe, als die feſteſte Seide, erzeugt wird.

§. 18. Wenn nun die vierte Häutung vorüber iſt, muß der Anbauer einen ohngefähren Ueberſchlag

ſchlag machen, wie viel er nach Ertrag ſeines Futters reichlich ausfüttern kann, und lieber etwas wegwerfen, als am Ende die ganze Heerde Noth leiden zu laſſen, der Schade vom erſtern kommt dem letzten bey weitem nicht bey.

Bis hieher haben die Würmer nicht viel Futterkoſten verurſacht, aber nun gehet der Fraß Tag und Nacht an; je beſſer ſie nun gefüttert werden, je beſſer gedeihen ſie auch, bekommen ihre ordentliche Größe, und ſpinnen reichlich. Findet der Anbauer, daß ſein Futter nicht für alle Würmer hinreichend ſeyn möchte, ſo wirft er die ſpäteſt gehäuteten, und die aus der weiten Häutung klein und mager heraus gehen, weg, zählt eine gefüllte Horde von Würmern, und macht darnach einen ohngefähren Ueberſchlag auf die ganze Menge.

Wenn er nun auf jedes Pfund Seide 4000 Würmer rechnet, weil etwas auf das, was nicht ſpinnet, oder untaugliche Cocons macht, oder gar crepirt, in Anſchlag gebracht werden muß; ſo kann bald, wo nicht ganz untrüglich, doch ohngefähr, beurtheilt werden, wie viel zu behalten ſeyn.

§. 19. Nun gehet die Arbeit beym Seidenbau erſt an; der Wurm wächſt, weil er Tag und Nacht frißt, zuſehends, und verlangt immer mehr und mehr Raum, macht viel Miſt und Lager, welches wenigſtens einen Tag um den andern geräumet werden muß.

Die Seidenwärter müſſen von der Menge Würmer auf den Belang der Blätter ſchließen, den ſie auf einen Tag nöthig haben, und ſich dahin

einzurichten ſuchen, daß auf zwey Tage Futter ſtets in Vorrath angeſchafft liege, damit bey einfallendem Regenwetter der Mangel an Blättern nicht oft, und ſchnell einreißt.

Der, welcher die Herbeyſchaffung der Blätter auf ſich hat, muß dem Seidenwärter dieſe Blätter nach erforderlicher Qualität und Quantität anſchaffen, denn jezt behält auch der Wärter nicht Zeit übrig die Blätter im Wurmzimmer erſt auszuſuchen, die Würmer müſſen egal gefüttert werden; weil dies aber bey einer großen Menge, da die Blätter nur vorgeſtreut werden, nicht allemal gleich gut zu beobachten möglich iſt, ſo gehet der Wärter, oder Wärterinn nach jeder Fütterung die Horden abermal durch, giebt denen, die bereits abgefreſſen haben, noch etwas Futter und legt die Würmer, wenn ſie auf die Horden zuſammengekrochen ſind, wie oft zu geſchehen pflegt, aus einander.

Dies häufige Zuſammenkriechen der Würmer wird mehrentheils durch ſchnelles Hin- und Hergehen im Wurmzimmer verurſacht, die Würmer empfinden die dadurch in Bewegung gebrachte Luft, und um dieſer auszuweichen, kriechen ſie immer tiefer in die Horden zuſammen, deshalb muß das ſchnelle Laufen im Wurmzimmer vermieden werden.

Wie oft aber gefüttert werden muß, kann nicht beſtimmt werden. Die Hauptregel iſt, man giebt ihnen Futter, ſo bald ſie ganz abgefreſſen haben.

Hieraus iſt nun leicht abzuſehen, daß die Seidenwärter ſich nicht wie bey andrer Arbeit an die

gewöhn-

gewöhnliche Frühſtück- Mittag- Veſper- und Feyerabendſtunden binden können, auch der Sonntag iſt bey ihnen ein Werktag. Sie haben Ruheſtunden, ſo wie es ihr Geſchäffte erlaubt, geben gewöhnlich früh um vier Uhr das erſte, und um neun Uhr Abends das letzte Futter, damit die Nacht den Würmern nicht zu lang werde, und ſie Hunger leiden. Einige ſuchen ſich durch zeitige Abfütterung zu helfen, wenn ſie das Abendfutter ſtark geben, allein die Würmer bekriechen die oberſten Blätter, treten die unterſten mit Füßen, und freſſen ſie alsdenn nicht gerne. Werden die Wärter in den Horden Würmer gewahr, welche ſich vor andern an Größe auszeichnen, ſo werden dieſe abgenommen, und zu ſolchen gelegt, die ohngefähr ebendieſelbe Größe haben, damit ſo viel möglich jede Horde Würmer zu einer Zeit ſpinnreif werde, welches das Geſchäfft ſehr erleichtert.

§. 20. Bisher ſind die Würmer auf Horden gefüttert worden, nunmehro können ſie, wenn Horden nicht zureichen wollen, auf die Breter in den Futtergerüſten, worüber Papier gelegt wird, ausgebreitet gelegt werden, welches man die Fütterung auf Cabanen nennt. Sind die Ränder der Futtergerüſte nicht mit erhabenen Leiſten eingefaßt, ſo muß der von allen Seiten blos gelaſſene Rand rein gehalten werden, damit weder Maulbeerblätter, noch deren Stiele, noch Miſt von Würmern auf den Rändern liegt, ſonſt kriechen die Würmer vom Futterlager ab, darauf hin, und fallen herunter. Iſt der Rand aber rein abgefegt, ſo wird

kein Wurm, ſo lange er geſund und nicht ſpinnreif iſt, vom Futterlager abkriechen.

Die Wärter müſſen beſonders bey einem ſtarken Seidenbau, unaufhörlich die Kranken aus und abſuchen, damit nicht große Anſteckung erfolge.

Das Reinigen geſchieht jezt nicht mehr, die Würmer liegen auf Horden, oder auf Cabanen, wie vor der dritten und vierten Häutung, ſondern man belegt die Würmer mit einen ſtarken Futter. Wenn nun die Würmer aufgekrochen ſind, ſo nimmt man ganze Flatſchen mit dem Futter ab, und bringt ſie auf friſche Horden, das, was etwa noch auf dem alten Futter liegt, wird einzeln geſchwind abgeſucht, und was im Futter krank und ſchwach verſteckt liegt, weggeworfen. Wenn aber die Würmer groß, und wohl abzunehmen ſind, kann die Reinigung einer großen Menge Würmer ohne großen Zeitverluſt geſchehen.

§. 21. Auf den Futtergerüſten, oder Cabanen läßt man an dem einen Ende ohngefähr zwey Fuß lang mit Würmern unbelegt, nimmt ganze Flatſchen mit Würmern ab, belegt den reinen Fleck, räumt das alte Lager aus, fegt allen Unflath ab; und wenn die Breter dumpfigte Feuchtigkeit angezogen haben, ſo wiſcht man ſolche mit einem in Weineſſiggedauchten Schwamm oder Lappen ab, legt abgetrocknetes, oder friſch Papier darüber, und fährt mit der Reinigung bis zu Ende der Cabanen auf dieſe Art fort, dergeſtalt wird am Ende wieder eine Stelle von 2 Fuß verbleiben, die zur zweyten Reinigung dient, und ſo wird die Cabane von einem

zum

zum andern mal von der rechten zur linken, und von der linken zur rechten Hand gereiniget.

§. 22. Wer ſeine Würmer auf Kabanen füttert, und ſtatt Blätter, kleine Zweige ſtreuet, der belege die Cabane mit Papier, hernach auf beyden Seiten der Cabane der Länge nach dünne Stäbe, und lege auf ſelbige in die Quere etwa zwey Zoll von einander entfernt dergleichen Stäbe, doch ſo, daß letztere mit beyden Enden auf erſtere aufliegen müſſen. Auf dieſem Lager nun werden die Würmer durch aufgelegte Zweige gefüttert, der Wurmmiſt fällt zwiſchen die Zweige aufs Papier, und muß einen Tag um den andern mittelſt Aufhebung der der Länge nach liegenden Stäbe mit dem Papier ausgereimt werden. Da aber das Lager, weil die Blätter von den Zweigen abgefreſſen ſind, blos Stiele ſind, nicht faulet, ſondern nur trocknet, ſo kann es immer liegen bleiben, und ſich erhöhen, die Würmer liegen ſehr luſtig, und gedeihen gut. Sind die Würmer aber ausgewachſen, und ſcheinen bald ſpinnreif zu werden, dann wird das alte Lager weggebracht, friſches Lager gegeben, und ſo oft als es die Zeit erlaubt wiederholt, ſonſt würden ſich die ſpinnreifen Würmer in die im hohen Lager über einander liegende vertrocknete Stiele einſpinnen.

§. 23. Den fünften und ſechſten Tag kommen die Würmer in allerſtärkſten Fraß und müſſen nun weder Tag noch Nacht Mangel leiden. Weil aber doch auch andre Geſchäffte, z. E. Reinigung, Abſuchen der kranken und todten Würmer ꝛc. ꝛc.

 vorfal-

vorfallen, und nicht alle Zeit auf Fütterung angewendet werden kann, ſo richtet man ſich ſo ein, daß die Würmer durch Tag und Nacht von vier Stunden zu vier Stunden gut abgefüttert werden können.

§. 24. Sind nun die Würmer in allen Stücken gut gehalten worden, ſo fangen ſie an den achten und neunten Tag ſpinnreif zu werden.

Sie werden unterm Halſe hell und durchſichtig, bekommen ſpitzige Mäuler, richten die Köpfe in die Höhe, und bewegen ſolche von einer Seite zur andern, als ſuchten ſie eine Stelle, an welcher ſie den aus dem Munde führenden Faden anhängen wollten.

So richtig dieſe Zeichen zwar ſind, ſo findet man doch, daß auch dieſe Würmer manchmal noch 24 Stunden freſſen. Das ſicherſte Merkmal aber iſt, wenn ſie nach aufgelegtem friſchen Futter unruhig herum, vom Futterlager abkriechen, nicht freſſen, und nur gemeldete Bewegung machen. Die erſt gefundenen ſpinnreifen Würmer ſucht man ab, und bringt ſie in die Hütten, ſo bald aber die ganze Maſſe ſpinnreif zu werden anfängt, und unterm Halſe hell iſt, werden die Würmer ganze Bogen voll in die Hütte geſchoben, den erſten Tag darin, wie gewöhnlich, doch nur ihres Appetits nach gefüttert, den zweyten Tag den übrigen nur wenig gegeben. Was nun alsdenn nicht zum Spinnen aufgekrochen iſt, wird abgeräumt, die Hütten gereiniget, und alles auf friſche Horden gebracht.

Die Würmer laſſen, ehe ſie ihr feſtes Cocon zu ſpinnen anfangen, ja manche, ehe ſie ſich nur anwe-

anweben einige Tropfen von einem klaren ins gelb-lich fallende Waſſer von ſich laufen, welches man den Urin zu nennen pflegt. Von dieſem herab träufelnden Urin werden Würmer und Futter beſudelt, ja man hält dafür, daß ſolches den Würmern, wenn ſie von dergleichen Blättern freſſen, höchſt ſchädlich ſey. Daß ſolches, wie alle Näſſe den Würmern nicht wohl gedeihe, und die Würmer, ſo noch im Lager herum kriechen, und davon beſchmuzt werden, matt mache, das Futter verderbe, iſt wohl gewiß; deshalb ſucht man dieſe Feuchtigkeit dadurch zu vermeiden, wenn den Würmern kurz vor dem Spinnen einige Futter, die mehr trocken als friſch ſind, gegeben werden.

§. 25. Die Spinnhütten werden bey einem kleinen Seidenbau-Betriebe in den Gerüſten gleich über der Fütterung angebracht, auch können die gefundenen völlig ſpinnreifen Würmer einzeln abgeſucht, und eingeſteckt werden. Bey einem großen Betriebe aber muß ſchon vorher für Raum zur Fütterung und zum Spinnen in den Spinnhütten ſelbſt geſorgt werden, weil während der Fütterung nicht Zeit übrig iſt, ſie an Bearbeitung und Aufpußung der Spinnhütten zu verwenden.

Die Spinnbehältniſſe ſind von birkenen Ruthen, Haſenkräutig, oder eichenen Sträuchen in Form kleiner Hütten zu erbauen, ihre Höhe darf nicht über ein Fuß, und die Breite auch nicht über ein Fuß ſeyn, damit die Würmer nicht zu weit kriechen, und zu hoch ſteigen dürfen, und man die

Arbeit der Würmer gut überſehen, den Schwachen helfen, und die todten abnehmen könne. Sind Spinnhütten in der Mitte angebracht; ſo können ſie auch zwey Fuß Tiefe haben, weil man von beyden Seiten zukommen, und das Nöthige beobachten kann.

Das Geniſte in den Hütten wird mit Hobelſpänen, oder Eichenlaube ausgefüllt, die Spitzen der Ruthen müſſen nicht auswärts hängen, ſonſt kriechen die Würmer zu Zeiten auf ſelbige, und fallen ihrer Schwere wegen herunter.

Einige richten die Spinnhütten folgendergeſtalt ein; ſie binden birkene Ruthen zuſammen, ſpreizen ſie in den Gerüſten oberwärts, und in einer Entfernung von drey Zoll hinter dieſe wieder dergleichen gebundene Ruthen aus, und bringen drey dergleichen Ruthen in die Tiefe des Gerüſtes, wenn es ein Fuß tief ſeyn ſoll. In Entfernung von ein Fuß der Länge nach ſtecken ſie wieder dergleichen drey Ruthen und garniren auf dieſe Art die Hütten, ſetzen dann ſpinnreife Würmer auf die Gerüſte, geben ihnen ein wenig Futter, und nun ſucht jeder ſeine Gelegenheit zum Spinnen, und findet ſie auch. Ueberhaupt iſt hier keine allgemeine Vorſchrift möglich, ſondern jeder ſiehet zu, ſeinen ſpinnreifen Würmern die beſtmöglichſte Gelegenheit zu verſchaffen, ſich ſeiner Seide zu entledigen. Der Wurm ſpinnt in alles Geſträuche, es beſtehe, woraus es wolle, wenn es nur nicht feucht und dumpfigt iſt, daher auch einige lediglich

in

in Stroh ſpinnen laſſen, und wenn ſie damit gut umgehen, fahren ſie auch gut. Nur dies iſt hauptſächlich zu beobachten, daß man durch die egale Ausfütterung eine ſo viel möglich egale Spinnung bewirke, und daß man ſich nicht damit befaſſe, die ſpinnreifen Würmer alle einzeln, wie doch meiſtens zu geſchehen pflegt, abzuſuchen, und in die Hütten zu ſtecken. Die Menge Würmer iſt zu groß, der Menſchen Hände zu wenig, als daß jeder Wurm zur rechten Zeit ſollte ergriffen werden können, geſchieht dies aber nicht, ſo verſchleppt der Wurm viel Seide, wird matt, und verkürzt ſich. Ueberdem müßte dies Tag und Nacht geſchehen, und würde alſo zur unerträglichſten Beſchwerde der Wärter gereichen.

§. 26. Sind die Hütten mit Würmern gefüllt, ſo werden ſie auf einige Tage geſchloſſen, und den aufgeſtiegenen Würmern Zeit gelaſſen, ihr Gewebe anzufangen. Man räumt und trocknet die Hütten aus, vermehrt ſodann das Geſträuche, und verſchafft neue Gelegenheit zum Spinnen, legt wieder eine Quantität Würmer in die Hütten, und ſchließt ſie, wenn ſie voll ſind. Läßt man aber ſo viel Würmer, als wollen, auf einmal aufſteigen, wird den Würmern die Gelegenheit benommen, ſich einzeln neben einander, und über einander einzuſpinnen, ſie ſehen ſich dann gezwungen, ſich zu zwey und drey Würmer in ein Cocon zu verweben. Da dieſe Cocons aber zur Abhaſpelung guter Seide nicht taugen, ſo wird man durch ſchlechte Seide für die Vernachläßigung der beſagten Vorſchrift bezahlt.

zahlt. Die Würmer, die faul ſind, und nicht aufſteigen wollen, ingleichen die ſogenannten Kurzſpinner, werden in Düten geſteckt, oder erſtere vielmehr zwiſchen dünngeſtreutes Stroh geworfen.

§. 27. Vom erſten Tage des Einſpinnens an können 4 Tage Würmer in die Hütten geſetzt, und alsdenn die Hütten den zwölften oder dreyzehnten Tag eingeriſſen werden. Bey Einreiſſung der Hütten verfährt man behutſam, damit, wenn ja mancher ſich verſpätete Wurm noch nicht völlig mit der Arbeit fertig wäre, er nicht allzu arg turbirt werde.

§. 28. Sind die Hütten eingeriſſen, und die Cocons von der Flockſeide abgeſondert; ſo werden die fleckigten Cocons, in welchen die Würmer crepirt ſind, wo ſie alsdenn beym Schütteln nicht klappern, nebſt den Cocons, ſo zur Saamenzucht aufbehalten werden ſollen, wovon im Kap. 8. von Zeugung der Grains gehandelt werden wird, ausgeſucht, und die übrigen, wenn ſie nicht gleich abgehaſpelt werden ſollen, gebacken, damit ſie ſich nicht durchfreſſen.

Kap. 7.

Kap. 7.

Vom Backen der Cocons.

§. 1.

Gemeiniglich erfolgt zwar das Durchbeißen des Cocons vom 20ſten und 21ſten Tage an, allein bey ſehr warmer Luft zeigen ſie ſich auch ſchon den 16ten und 17ten Tag, deswegen muß eilig zur Abbackung geſchritten werden, um dem Annagen oder Durchfreſſen zuvorzukommen.

Man kann die Würmer in den Cocons auch tödten, wenn die Cocons einige Tage hinter einander in heißen Sonnenſchein dünn ausgebreitet gelegt werden, allein die dazu erforderliche anhaltende gute Witterung iſt ungewiß, und wird demnach am ſicherſten verfahren, wenn ſie in erwärmten Backofen getödtet und ausgetrocknet werden. Der Backofen wird zu dem Grad erwärmt, der zur Abdörrung des Flachſes nöthig iſt, eine allzu große Hitze iſt der Seide ſehr nachtheilig, denn ſie verdirbt den Glanz, und macht ſie ſpröde, mithin zu vermeiden.

§. 2. Nun werden die Cocons entweder auf Bretern, Horden, oder in Säcken, doch nur eine Hand hoch im Backofen ausgebreitet, verſchiedene mal umgewendet, und nach Gefallen einige Stunden darin gelaſſen, während der Zeit zwar den Ofen zugeſetzt, doch die Zuglöcher geöffnet, damit die Dunſt abziehen kann.

Man macht, wenn es ſtille im Ofen iſt, und kein Geräuſch mehr darinn gehört wird, nach Verlauf einer halben Stunde einen Verſuch, nimmt einige Cocons heraus, ſchneidet ſie auf, und ſiehet zu, ob der Saft in den Pirpen faſt gänzlich vertrocknet ſey. Iſt dies nicht, ſo bleiben ſie länger im Ofen. Denn wenn blos die Würmer in den Cocons getödtet, aber der Saft noch nicht gröſtentheils ausgetrocknet wäre, entſtünde bey langer Aufbewahrung der Cocons aus der Feuchtigkeit eine Fäulniß, und die Cocons würden fleckigt werden. Sind nun die Cocons aus dem Ofen genommen, ſo werden ſie wieder auf Hörden etwa eine Hand hoch ausgebreitet geſchüttet, und für Mäuſe geſichert, die ſie gern an, und die Pirpen heraus freſſen.

§. 3. Wer aber ſeine Cocons ſogleich abhaſpelt, und die Cocons nicht backen will, gleichwohl aber ihn die Maſſe der Cocons befürchten läßt, daß er mit der Abhaſpelung vor dem Auskriechen nicht zu Ende kommen möchte, der lege ſeine Cocons dünn ausgebreitet entweder in kühle Keller, oder in nach Mitternacht gelegene kühle Gewölbe und Kammern.

Es wird ſich zwar der Wurm innerhalb der Pirpe in einen Schmetterling zu verwandeln anfangen, da ihm aber die natürliche Wärme gebricht, bleibt er unvermögend, ſich aus ſeiner Schaale zu wickeln, noch weniger hat er Kraft ſich durchzubeiſſen, er crepirt alſo in der Pirpe, doch müſſen dergleichen nicht lange unabgehaſpelt aufbehalten

werden,

werden, weil die innere Feuchtigkeit durch Länge der Zeit die Cocons fleckigt machen würde.

Kap. 8.

Von Zeugung der Grains.

§. 1.

Alle doppelte Cocons, alle ſchwach geſponnene, atlasartige Cocons, und was zur Abhaſpelung guter Seide nicht taugt, wird zur Saamenzucht gebraucht, und bleibt es nur Vorurtheil; daß die beſten und feſteſten dazu verwandt werden müſſen.

Freylich wird von Würmern, die in Wartung und Fütterung Noth gelitten, und zur Spinnzeit nicht die gehörige Größe erreicht haben, kein tüchtiger Saame gezogen, ſondern nur von gut gehaltenen, und ausgewachſenen Würmern; doch muß man die Kennzeichen des guten Wurms nicht in der Beſchaffenheit der Cocons ſuchen; dann nicht der Mangel an Geſundheit, ſondern an guter Gelegenheit zum Spinnen hat verurſacht, daß viele Cocons doppelt, löchricht, atlasartig, und ſchwach ausgefallen ſind. So wenig alſo alle feſte Cocons gute Grains liefern, eben ſo wenig muß man ſich verſprechen, daß von allen dieſen guter Saame gezogen wird. Alles kommt auf den Geſundheitszuſtand der Papillons an, wenn ſie aus der Verwandlung kommen. Iſt deren Körper vollkommen

men groß, völlig mit ausgebreiteten Flügeln ausgewachſen, weder am Bauche noch Hintertheil des Körpers roh und roth, ſondern ganz weiß, und gepudert, ſo iſt der Vogel zur Zucht gut, er komme, aus was für Cocons er wollte, die aber die entgegengeſetzten Fehler haben, werden als untauglich weggeworfen. Nun wird man häufig finden, daß die feſteſten Cocons eben dergleichen ſchlechte unausgewachſene und untüchtige Vögel geben. Ja, man hat bemerkt, daß von ſchwach geſponnenen Cocons die ſtärkſten Mütterchen kommen, die hernach auch eine ſtärkere Anzahl Grains, als gewöhnliche legen.

§. 2. Das Zimmer bleibt in eben dem Grade wie bey der Fütterung erwärmt, weil dies viel zur Geſundheit der Würmer, und Beförderung des Ausbeiſſens beyträgt. Bey übertriebener Hitze wird zwar das Durchbeiſſen um einige Tage beſchleuniget, das Verwandlungsgeſchäfte aber wird forcirt, ausgeſetzte Wärme hingegen verzögert die Verwandlung. Beydes iſt der Natur der Würmer nicht gemäß, folglich muß beydes nachtheilig seyn.

§. 3. Die Cocons werden ausgebreitet auf Horden oder Cabanen gelegt, die doppelten aber müſſen vorher entweder auf einer oder auf beyden Seiten, je nachdem die Köpfe derer in den Cocons befindlichen Pirpen gerichtet ſtehen, übers Creuz geöffnet werden, damit die Papillons ſolche leichter, und ſicherer vollends durchbeiſſen können, welches in Ermangelung der Oeffnung nicht allemal

geſchieht,

geſchieht, ſondern die Vögel in Cocons verbleiben und umkommen.

§. 4. Das Durchbeiſſen geſchieht des Morgens von vier bis acht Uhr, ſehr ſelten von einigen ſpäter.

Man nimmt die vorbeſchriebene taugliche Männchen und Weibchen von den Cocons ab, und bringt ſie auf Horden, oder Bogen Papier. Die andern unausgewachſenen, und untauglichen werden weggeworfen, die Männchen ſind klein, munter, und flattern unaufhörlich, die Weibchen haben große Leiber, und ſitzen ruhig. Wenn ſie ſich gepaart haben, und an einander hängen, werden ſie behutſam mit einander abgenommen, und auf andre Horden oder Bogen Papier gebracht, damit man ſicher ſey, daß kein Weibchen ungepaart bleibt.

Sollten an einem Tage mehr von dem einen als andern Geſchlecht ſich durchgebiſſen haben, werden ſolche bis zum folgenden Tage aufbehalten. In dieſer Stellung bleiben einige nur kurze Zeit, andre halbe Tage, und noch länger an einander hangen, die bis Nachmittag um ein Uhr aber nicht von einander ſelbſt laſſen, können geſchwind losgeriſſen werden.

Nun werden die Weibchen, ſo bald ſie loß ſind, auf andre Stellen gebracht, damit ſie ſich erſt von der bey ſich habenden gelben fetten Feuchtigkeit reinigen, bevor man ihnen zum Graviren Platz giebt, und die Männchen ſich auch nicht mit ihnen zum zweyten male paaren können. Die Männchen werden aber weggeworfen, doch können die munterſten,

terſten Männchen auch bis zum andern Tage aufgehoben werden, damit, wenn mehr Weibchen als Männchen ſich durchbeiſſen ſollten, es nicht an Männchen fehle. Haben ſich nun die Weibchen gereiniget, ſo legt man ſie entweder auf Bogen Papier, wenn nämlich die Grains darauf geſammlet liegen bleiben ſollen, oder auf Nußblätter, oder abgetragenen Crepp oder andern wollenen Zeug, und läßt ſie darauf auslegen.

Einige Mütterchen legen bald, andre kriechen ein und zwey Tage langſam von einer Stelle zur andern, und legen hernach doch, verſchiedene aber, ob ſie gleich völlig geſund zu ſeyn ſcheinen, legen gar nicht. Sie pflegen auch nicht alle Grains auf einen Tag zu legen, ſondern die Mütterchen, wenn ſie eine Quantität Eyer gelegt haben, ſcheinen ſich zu erholen, machen 24 Stunden eine Pauſe, legen wieder, bis ſie ſich nach und nach ausgelegt haben.

Wer recht vollkommne gute Grains ſammlen will, muß die Mütterchen, ſo bald ſie das erſte mal aufhören Eyer zu legen, um ſich in Kräften zu erholen, welches, nachdem das Mütterchen ſtark oder ſchwach iſt, gegen 80 bis 100 und noch mehr Eyer ſind, ſogleich wegwerfen, weil die darauf folgende Eyer wahrſcheinlich von ſchwächerer Natur ſind, und nicht die Güte der erſtern haben, und die letztgelegten gewiß am ſchwächſten ausfallen.

§. 5. Die Grains von ungepaarten, und gepaarten Mütterchen ſehen, wenn ſie friſch gelegt ſind, gelb aus, die Ungepaarten behalten dieſe

Farbe

Farbe, und taugen nichts, die von Gepaarten aber verändern ihre Farbe in einigen Tagen ins röthliche, und darauf wieder in einigen Tagen ins aſchgrau fallende bläuliche.

Wenn nun die Grains dieſe Farbe angenommen haben, werden ſie aus der Wärme geſtellt, weil ſonſt zu gewärtigen iſt, daß verſchiedene Eyer in Brütung gerathen, oder wohl gar auskriechen, alsdenn von den Blättern oder Zweigen abgerieben, die hin und wieder misgefallene untüchtige, und gelbgebliebene Grains, ſo viel möglich abgeſondert, (denn auch von den gepaarten Mütterchen pflegen einige, beſonders von den zuletzt gelegten Eyern untauglich zu ſeyn) die Grains in Gläſer bis auf die Hälfte gefüllt, mit Papier, worinn einige Löcher mit der Nadel geſtochen, umbunden, und im Kühlen verwahrt. Was aber auf Papier gelegt iſt, bleibt bis zur Ausbrütung darauf liegen.

Während den Winter werden die Grains in nach Mitternacht liegende Zimmer, oder ſonſt ganz kühle Gewölbe, ſo trocken, und nicht dumpfigt ſeyn müſſen, entweder zwiſchen reine Wäſche oder in Leinſaamen geſteckt, untergebracht, und vor allem weiteren Zugang der freyen Luft geſichert.

Schluß.

Schluß.

Zur Abhaſpelung werden die Cocons, welche auf beyden Seiten zugeſponnen, und wenigſtens ſchon etwas feſte ſind, imgleichen die doppelten Cocons, ſo nicht zur Saamenzucht verwandt worden, wie auch die Fleckigten, in denen der Wurm crepirt iſt, aufbehalten. Letztere aber müſſen vorher ſehr gut ausgetrocknet werden, wenn ſich die Seide gut löſen ſoll.

Dagegen verbleibt zu Flock und Floretſeide alle von Wurm in Hütten, an Wänden an Bretern und ſonſt erzogene, und verwebte grobe Seide, ehe er das Cocons verfertiget hat, dies iſt die ſchlechteſte, und heißt Flockſeide. Imgleichen alles übrige, was zur Saamenzucht vorgelegt, durchgebiſſen iſt, und von Cocons zur Abhaſpelung übrigens nichts taugt.

Bayerische Staatsbibliothek MÜNCHEN

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Drewes, Johann Gottlob.

Neue Vorschläge die Maulbeer-Baum-Zucht und den Seidenbau mit Erfolg und Vortheil zu betreiben

Breßlau ; Brieg und Leipzig 1783

Oecon. 501 p
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10294937-9
VD18 11052627